DOCUMENT RESUME

ED 414 462 CE 075 382

AUTHOR	Taylor, Maurice
TITLE	Transfer of Learning: Planning Effective Workplace Education Programs = Transfert d'apprentissage: La Planification de programmes d'education efficaces en milieu de travail.
INSTITUTION	National Literacy Secretariat, Ottawa (Ontario).
PUB DATE	1997-02-00
NOTE	69p.
AVAILABLE FROM	National Literacy Secretariat, Human Resources Development Canada, Ottawa, Ontario K1A 1K5, Canada; phone: 819-953-5280.
PUB TYPE	Guides - Non-Classroom (055) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)
LANGUAGE	English, French
EDRS PRICE	MF01/PC03 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Adult Education; Corporate Education; Employer Employee Relationship; Foreign Countries; French; Industrial Training; *On the Job Training; Organizational Change; *Organizational Climate; Program Design; Program Development; Program Effectiveness; *Staff Development; *Transfer of Training

ABSTRACT

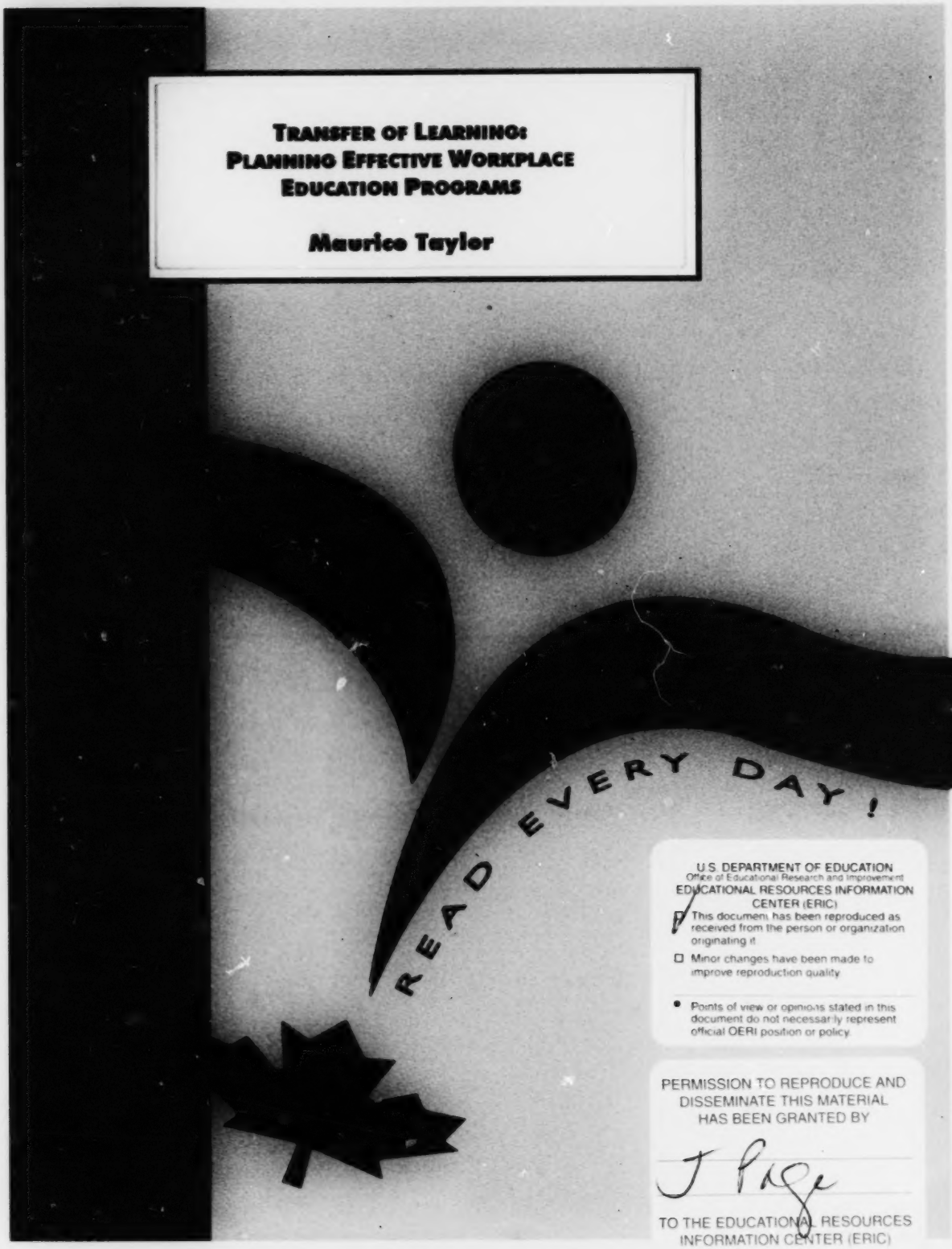
Given the centrality of the topic of transfer of learning to so many areas of workplace education, this discussion paper (in both English and French versions) draws together research results and practical techniques to help practitioners in the field. Part 1 defines transfer of learning. Part 2 describes factors that influence the transfer of learning. It considers barriers identified by research: lack of reinforcement on the job in applying training to the job; interference by the immediate environment; lack of active support by the organizational climate; poor timing of training; unfocused learning objectives; establishment of rewards; program participants' perceptions; program design and content; changes required to apply learning; and organizational context. Part 3 discusses integrating learning transfer into program planning. These areas are considered: when barriers to learning transfer usually arise; who is primarily responsible for the barrier; and how learning transfer can be facilitated. Part 4 suggests more than 30 strategies to enhance the transfer of learning. The techniques are organized around the three major periods of the training process--before, during, and after--and the program participants who have an opportunity to strengthen the transfer process---workplace instructor, trainee, and supervisor. A table summarizes all the learning techniques. (Contains 22 references.) (YLB)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED 414 462

Transfer of Learning: Planning Effective Workplace Education Programs

Maurice Taylor



U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☑ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

PERMISSION TO REPRODUCE AND DISSEMINATE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

J Page

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

CE075382

National Literacy Secretariat

Le Secrétariat national à l'alphabétisation

Human Resources Development Canada / Développement des ressources humaines Canada

Canada

Canada

BEST COPY AVAILABLE

TRANSFER OF LEARNING:
Planning Effective Workplace Education Programs

Maurice Taylor

Partnerships in Learning
February 1997

Human Resources Development Canada
Développement des ressources humaines Canada

National Literacy Secretariat
Le Secrétariat national à l'alphabétisation

To order copies of this report, contact:

National Literacy Secretariat
Human Resources Development Canada
Ottawa, Ontario K1A 1K5
Telephone: (819) 953-5280
Fax: (819) 953-8076
TTD: (819) 953-2338
E-mail: nls@fox.nstn.ca

Transfer of Learning

Planning Effective Workplace Education Programs

Transfer of learning is pervasive in our everyday life at work, at home and in the community. Transfer takes place whenever our existing knowledge, abilities and skills affect the learning or performance of new tasks. But what are the principles of effective transfer of learning? How can workplace instructors design training programs to facilitate transfer? What can the shop floor supervisor do to encourage transfer of learning? How should trainees or participants prepare for transfer back on the job? Given the centrality of this topic to so many areas of workplace education, this discussion paper will draw together the results of research and some practical techniques that will help practitioners in the field. It is organized into four parts: 1) definitions of learning transfer, 2) factors influencing the transfer of learning, 3) integrating learning transfer into program planning and 4) strategies to enhance the transfer of learning. The report is summarized through a number of application exercises that challenges the reader to recall former workplace education experiences and interact with contents of the document.

What is Transfer of Learning?

In the context of the workplace, transfer of learning is the effective application by trainees to their jobs of the knowledge and skills gained as a result of attending an educational program. Stated in another way, transfer of learning occurs when learning in one context or with one set of materials impacts on performance in another context or with other related materials. From a theoretical point of view transfer of learning occurs whenever prior learned knowledge and skills affect the way in which new knowledge and skills are learned and performed. When later acquisition or performance is facilitated, transfer is positive. When later acquisition or performance is impeded, transfer is negative. As well, transfer can be general affecting a wide range of new knowledge and skills or specific affecting only particular knowledge and skills within a circumscribed subject matter (Cormier & Hagman, 1987; Broad & Newstrom, 1992; Perkins & Salomon, 1996).

Le transfert d'apprentissage

La planification de programmes d'éducation efficaces en milieu de travail

Le transfert d'apprentissage touche toutes les sphères de notre vie, au travail, au foyer et dans la collectivité. Dès que nos connaissances, nos capacités et nos compétences existantes influent sur l'apprentissage ou l'accomplissement de nouvelles tâches, il y a transfert. Mais quels sont les principes qui régissent le transfert d'apprentissage efficace ? Comment les enseignants en milieu de travail peuvent-ils concevoir des programmes de formation qui facilitent le transfert ? Que peut faire le superviseur pour encourager le transfert d'apprentissage chez ses employés ? Comment les stagiaires ou les participants peuvent-ils se préparer à transférer ce qu'ils ont appris une fois de retour au travail ? Étant donné l'importance capitale de ce sujet pour bien des aspects de l'éducation en milieu de travail, le document qui suit présentera les résultats de travaux de recherche ainsi que des techniques concrètes pour aider les participants sur le terrain. Le document est divisé en quatre parties : 1) définitions du transfert d'apprentissage, 2) facteurs influant sur le transfert d'apprentissage, 3) intégration du transfert d'apprentissage à la planification de programme et 4) stratégies visant à accroître le transfert d'apprentissage. Le contenu du document se trouve résumé dans les travaux pratiques qui se trouvent à la fin et qui mettent le lecteur au défi de faire le lien avec les expériences qu'il a déjà eues dans le domaine de l'éducation en milieu de travail.

Qu'est-ce que le transfert d'apprentissage ?

Dans le milieu de travail, il y a transfert d'apprentissage quand le stagiaire réussit à appliquer dans son travail les connaissances et les compétences qu'il a acquises en participant à un programme éducatif. Autrement dit, il y a transfert d'apprentissage quand l'apprentissage fait dans un contexte en particulier ou avec un matériel pédagogique en particulier influe sur la performance dans un autre contexte ou avec un matériel connexe mais différent. D'un point de vue théorique, le transfert d'apprentissage se produit dès que les connaissances et les compétences déjà acquises influent sur la façon dont le stagiaire acquiert ou applique de nouvelles connaissances ou compétences. Quand l'acquisition ou la performance ultérieure est facilitée, le transfert est positif. Quand l'acquisition ou la performance ultérieure est entravée, le transfert est négatif. Par ailleurs, le transfert peut être général, se répercutant sur une vaste gamme de nouvelles connaissances et compétences, ou encore spécifique, se répercutant uniquement sur des connaissances et des compétences particulières dans un domaine circonscrit (Cormier et Hagman, 1987 ; Broad et Newstrom, 1992 ; Perkins et Salomon, 1996).

Le transfert d'apprentissage, souvent appelé transfert de formation, est en fait le prolongement du processus d'apprentissage. Il s'agit d'un élément de la planification de programme qui, sans être nouvelle, reçoit de plus en plus d'attention. Le transfert est un principe clé de la théorie de l'apprentissage chez les adultes, car c'est précisément ce que visent la plupart des programmes

Simply put it is often referred to as the "so what" or "now what" phase of the learning process. Transfer of learning or often referred to as transfer of training is not a new step in the program planning process but rather one that is receiving increased attention. Transfer is a key concept in adult learning theory because most education and training aspires to transfer. Usually the context of learning differs somewhat from the ultimate context of application. Consequently, the end goals of education and training are not achieved unless transfer occurs. Transfer is all the more important in that it cannot be taken for granted. Abundant evidence shows that very "often hoped for" transfer from learning experiences does not occur.

As Baldwin and Ford (1988) point out there is a growing recognition of a transfer problem in organizational training. It is estimated that while North American industries annually spend over one hundred billion dollars in training and development not more than ten percent of these expenditures actually result in transfer to the job. Researchers have similarly concluded that the amount of training conducted in an organization fails to transfer to the work setting (p. 63). As sponsors of workplace education programs demand more concrete and useful results, it is essential that a plan be developed for helping participants apply what they have learned.

Although concern about transfer of learning has grown enormously during recent years, the transfer problem has been addressed for more than 35 years. As early as 1957, J. Mosel pointed to the mounting evidence that very often showed that training makes little or no difference in job behavior. He identified three conditions for transfer: training content must be applicable to the job, the trainee must learn the content and the trainee must be motivated to change job behavior to apply what was learned. In 1971, L. Nadler discussed the notion of support systems and referred to these as management actions to support transfer. Basically, he organized the support systems into categories relating to level of management and timing of actions. In 1982, M. Broad presented research identifying over 50 actions that managers can take to support transfer in several time categories. As well, other writers have discussed typical transfer situations where instructors put all their efforts into the needs analysis, design and delivery of training which result in a relatively low level of voluntary or unsupported transfer.

Mikulecky, Albers, & Peers (1994) report that the nature of transfer has also interested psychologists for more than a century. In examining what research has revealed about literacy transfer in general they suggest that useful studies and analyses have appeared in three major areas: intelligence, expert-novice differences and transfer theory development. Although some early studies indicated that general intelligence or the "G" factor was related to transfer, much more recent work suggests that the concept of a single general intelligence is somewhat misleading. Sternberg (1988) purports that there may be multiple aspects of intelligence which are highly likely to be influenced by experience. In the area of expert-novice differences, there is a growing body of research which indicates that learning transfers best when it is done in real situations in which both knowledge and strategies are learned at the same time. For example, Scribner & Fahrmeir (1982) found that expert carpet layers who could do flawless arithmetic on the job, did not score highly on arithmetic tests that decontextualized math learning.

In terms of transfer theory development, Perkins & Salomon (1996) suggest that transfer is actually a multi-faceted phenomena of at least two distinct mechanisms—the low road and the high road. Low road transfer happens when conditions in the transfer context are similar to those in a prior context of learning to trigger well developed semi-automatic responses. For example, when a person is moving house and rents a small truck for the first time, they find that the familiar steering wheel, shift and other features evoke useful car driving responses. Driving the truck is almost automatic, although it is a different task in several minor ways (p. 426).

High road transfer, in contrast, depends on abstraction from the context of learning as a deliberate search for connections: What is the general pattern? What is needed? What is known that might help? For instance, time management strategies learned in a workplace education program might be drawn upon to solve new problems around task-time allocations on the shop floor.

Factors Influencing the Transfer or Learning

A number of reasons have been identified to explain why employees either do or do not apply what they have learned as a result of attending workplace programs. Although there has been little research done in this area, a number of writers

have discussed some of these key influencing factors. For example, Newstrom (1986) reported that the most significant barrier, in the eyes of the instructors,was the lack of reinforcement on the job to support trainees in applying training to their jobs. In effect, the instructors were saying that trainees didn't expend the energy to do something new because no one around them cared. The second most powerful impediment to workplace learning transfer mentioned by Newstrom was interference by the immediate environment. Such factors included working with time pressures, insufficient authority, ineffective work processes or inadequate equipment. This implies that even if trainees are willing to change, they may not be able to use their new skills because of obstacles (real or imagined) placed in their way.

The third most important barrier was lack of active support by the organizational climate for the transfer of the program's content or skills to the workplace. The instructors polled believed that the typical organization simply did not provide strong philosophical support for the goals of training and development programs.

In a similar vein, Kemerer (1991) suggests that factors inhibiting learning transfer can be organized around three areas: structural expectations, improvement of skills and establishing rewards. Under the category of structural expectations, poor timing of the training is a factor. Much of the adult learning theory has argued at length about readiness as a key variable in learning. There can be little doubt that without the perception by the trainee of the need for new behaviours, there is no motivation to change and, therefore, no readiness to learn. Thus the introduction of new or changed work expectations has to be timed carefully so that participants are ready to learn when the training program is offered.

The second category of variables that impede learning transfer are related to elements of the design and implementation for example, the unfocused learning objective. According to Kemerer (1991, p. 71) one of the best ways to inhibit the transfer of learning is to use learning objectives that are written from the instructor's not the learner's point of view; are so specific that they sound odd and do not mirror the exact tasks required by a job. A final area which affects training transfer is the establishment of rewards. Without the application and reinforcement of new skills, new behaviours are likely to diminish. In workplace education, the supervisor is a key factor in reinforcement. In multi-layered

BEST COPY AVAILABLE

complex organizations transfer of skills requires total vertical integration where one succeeding management level reinforces the behaviours of subordinate levels.

Caffarella (1994) in an attempt to summarize some of the literature on the topic categorizes these ideas into five key influencing factors:

1. The perceptions of program participants.
2. The program design.
3. The program content.
4. Changes required to apply learning.
5. Organizational context.

Depending on how these factors play out in the transfer of learning process, these five factors can be barriers or enhancers to that process. Table 1 depicts each of these factors with examples of specific workplace barriers and enhancers. As Ottoson (1994) mentions, program planners in workplace education have varying levels of control over the decisions they can make related to the factors that influence the transfer of learning. They have most control over program design and implementation and probably less control over the organizational context. Because planners have the greatest decision making power over the design implementation of a program, it is important that instructors consider planning for transfer of learning as an integral part of the planning process.

Integrating Learning Transfer into Program Planning

To integrate learning transfer into the planning process of workplace education programs, there are a number of important areas to consider such as when should transfer strategies be employed, who are the key players involved and how can it be best facilitated.

When do Barriers to Learning Transfer Usually Arise?

In an attempt to answer this question, a number of researchers have analyzed the major barriers cited in the transfer literature into the most likely and the second

most likely time period in which that barrier would arise. These three time periods were before, during or after training occurs (Broad & Newstrom, 1992; Wenz & Adams, 1993). The results revealed several interesting phenomena. Barriers to transfer of learning were to some degree a problem throughout the three major time periods effecting the training process. However, the most likely period in which barriers tend to arise appeared in the category after training occurs which indicated the distinctive presence of negative threats to learning transfer.

As well, barriers were more frequent problems during and after the training program than before training. Another finding from these studies suggested that barriers were most dominant after the program was formally over. These results are consistent with the widespread and erroneous perception that transfer of training needs attention only after training has been completed. The number of barriers with primary and secondary impact before and during training shows that attention must be given in these time frames as well. One of the major conclusions emerging from the analysis of the timing of behaviors, is that an organization cannot wait until after a training program is over to address the transfer of training problems. Barriers to transfer of training should be eliminated or reduced before, during and after training.

Which Source or Role is Primarily Responsible for the Barrier?

In a number of staff development follow-up studies, some interesting conclusions emerged when the primary responsibility for barriers to transfer was examined (Laker, 1990; Broad & Newstrom, 1992; Detterman & Sternberg, 1993). In these studies primary responsibility was defined as the source of control or cause. Four sources of responsibility were identified: the trainees themselves, the instructor, the direct supervisor of the trainee and the organization in general.

Supervisors hold the most significant keys to resolving the problem of transfer of training. They hold the primary responsibility for the most cited barrier—absence of reinforcement on the job for the newly acquired skills and abilities. According to the instructors surveyed in these studies, uninvolved supervisors who failed to support and encourage the application of learning on the job represented the major barriers to transfer and were a primary target for change.

BEST COPY AVAILABLE

Table 1. Examples of Barriers and Enhancers to the Transfer of Learning.

BARRIERS	FACTORS	ENHANCERS
an absence of the foundational knowledge or experience no time to incorporate what has been learned into job tasks back on the shop floor	Program Participants	prior knowledge and experiences that enables new connections a willingness to take the time to apply that learning
program lacks application to the job includes no follow-up strategies once back on the job	Program Design and Implementation	includes application exercises as a major part of the instructional activities includes transfer-of-learning strategies that trainees have helped create
focusses on knowledge when it is skill and attitude changes that are needed trainees can't use the information	Program Content	trainees see the relevance of the content builds on previous knowledge and experiences of participants
are disruptive to present practices and routines no ownership in the program changes	Changes Required to Apply Learning	are allotted enough time to develop work environment is perceived as welcoming the change process
lacks concrete support from peers, supervisors and managers offers a nonsupportive climate for learning	Organizational Context	offers support from key personnel along with tangible rewards adapts to new structures and norms

BEST COPY AVAILABLE

Instructors hold primary responsibility for any problems concerning training that is impractical, irrelevant or poorly designed or delivered. Although instructors can't totally control trainee perception of these factors, their decisions can clearly affect them. These trainee perceptions are likely the result of instructors who were not in touch with the supervisors and trainees on felt needs, priorities, organizational directions, operating problems and so on.

A third source of responsibility for impediments to transfer was partially with the trainees themselves. Although perceptual, trainees may believe that the training is impractical, irrelevant or poorly designed or delivered. Trainees were a primary barrier source due to their own attitudes regarding the personal costs such as discomfort or increased effort associated with change.

According to Broad & Newstrom (1992, p. 23) other barriers throughout the organization also result in the limited impact of contemporary training programs. These include: absence of a strong organizational culture specifically supporting training and its applications, physical obstacles to transfer and peer group pressures that tell recently trained employees not to change their practices. The organization in general has primary responsibility for these barriers which can also interfere with transfer of the best intended training.

How Can Learning Transfer Be Facilitated?

Much of the literature suggests that it is possible, to teach successfully for transfer. Some patterns that emerged in studies of effective transfer instruction include such ideas as modeling practice, providing feedback and the use of co-operative learning groups (Mikulecky, Albers, & Peers, 1994). A number of investigations have shown that when the instruction models effective literacy practice and provides sufficient practice time and feedback, students are able to transfer newly learned literacy strategies to new tasks. For example, Palincsar & Brown (1986) report that young adult students successfully learned to transfer several metacognitive reading strategies such as making predictions, asking questions, summarizing and clarifying to new situations through reciprocal teaching. As well, Ehlinger (1989) found that by teaching think-alouds strategies,

young adult students were better able to monitor their own reading comprehension.

In addition, several literacy studies have indicated that learning in social groups and pairs can provide enough interaction to facilitate transfer to new situations. A major area of interest involved co-operative learning. Co-operative learning situations in literacy usually involve two or more students working together to improve their understanding of text or to retain material in texts. Research by O'Donnell (1989) and Larson, Dansereau, O'Donnell, Hythecker, Lambiotte & Rocklin (1985) outlined a pattern of situations in which co-operative learning facilitated the transfer of reading abilities. Such a pattern consisted of reading strategies for summarizing important ideas by listening and correcting summary mistakes. It would appear from these studies that transfer occurs when there is sufficient time to practice strategies and when the co-operative activity calls for the learner to internalize what has been learned.

Kemerer (1991) using his same framework for factors inhibiting learning transfer maintains that there are three areas of strategies for increasing learning transfer: structuring expectations, improving skills and establishing rewards. In the structuring expectations category he reports that strategies like clarifying what trainees are required to do are important. Kemerer believes that often we are not as clear as we think we are in explaining our expectations to others. A good rule of thumb is to err on the side of being too specific rather than too general. Focus training on manageable short-term changes that build toward longer-term objectives.

In the area of improving skills, he suggests that trainers can use effective methodology. For example, allow for a minimum of 60 percent active participation during a program. Active participation means that the participants, not the facilitator, talk. In any class with adult participants, there is a substantial experience base represented among the participants. The third category relates to the importance of providing rewards when trainees return along with encouragement to apply the new skills.

Strategies to Enhance the Transfer of Learning

As highlighted in the preceding section, there are certain ways and approaches to facilitate learning transfer. In this part of the report over thirty different transfer strategies are discussed. These techniques were taken from some of the key investigations cited earlier in the document and are organized around the three major periods of the training process—before, during and after. As well, the strategies are centred around the different program participants who have an opportunity to strengthen the transfer process—the workplace instructor, the trainee and the supervisor. For the purposes of this report, the term supervisor can include the company manager, the first-line supervisor, the team or group leader or anyone in the organization with authority and responsibility over employees. In terms of a format for describing these transfer strategies, the reader will find simple headings of the techniques by training period and program participant. For example, the section starts off with pretraining transfer strategies for the workplace instructor which is followed by transfer strategies for the workplace instructor during training and so on. A summary of all learning techniques discussed in this section appears in Table 2.

Pretraining Transfer Strategies for the Workplace Instructor

1. *Involve supervisors and trainees in the program development.* It is crucial that trainers involve managers and trainees in needs assessment and course design. It is the instructor that is often in the position to initiate the involvement of other partners. Both supervisors and trainees can help determine training methods and materials or even pilot test preliminary course designs to measure effectiveness and gain feedback.

2. *Design instruction systematically.* Trainers can ensure that a program produces effective learning by identifying desirable outcomes, stating trainee-oriented objectives for each session, selecting instructionally appropriate mixes of methods, structure the program into phases, pilot test and evaluate the results. Essential ingredients include the creation of manageable sized units of material, proper sequencing of content and a good mixture of instructional approaches. Trainees should be actively involved in their own learning process at every point in the program.

BEST COPY AVAILABLE

3. *Provide practice opportunities.* Opportunities for practice of new learning provided during the training give trainees the chance to put newly acquired knowledge to work. They are safe opportunities to experiment with new skills and give instructors the chance to note individual levels of achievement and difficulty. They also give trainees the chance to ask questions, try alternatives and gain confidence. One of the keys to success in this strategy is developing practice opportunities that are relevant to levels of trainee skills and convincing trainees that they can benefit from doing so.

4. *Develop trainee readiness.* Instructors can stimulate trainee readiness for the learning to come by carefully preparing and distributing a number of devices designed to hook training interest in advance of the training session. This could include attractively packaged precourse materials distributed to trainees before the start of the program. These may include simple descriptions of how the program fits into the mission of the organization, examples of prerequisites needed for the course or simple self-assessment exercises that allow trainees to score themselves and identify areas of potential development.

5. *Design a peer coaching component for the program.* This method assists trainees in coaching each other to apply newly learned behaviors through a carefully structured sequence. Before the training program begins, the instructor creates a method to teach the peer coaching process which consists of observation, data recording, giving and receiving feedback. It is important that participants during this component of the program are voluntary and that management give support to this process.

BEST COPY AVAILABLE

Table 2: Transfer of Learning Strategies

Strategy	When to Use Them			Who Could Use Them		
	Before Program	During Program	After Program	Instructor	Supervisor	Trainee
Involve supervisors and trainees in the program development	✔			✔		
Design instruction systematically	✔			✔		
Provide practice opportunities	✔			✔		
Develop trainee readiness	✔			✔		
Design a peer-coaching component for the program	✔			✔		
Develop application-oriented objectives		✔		✔		
Answer the "What's in it for me" question		✔		✔		
Give individualized feedback		✔		✔		
Provide job performance aids		✔		✔		
Provide follow-up support			✔	✔		
Conduct evaluation surveys and provide feedback			✔	✔		
Develop recognition strategies			✔	✔		
Provide refresher sessions			✔	✔		
Involve supervisors in the needs assessment	✔				✔	
Provide orientations for supervisor	✔				✔	
Provide supervisory coaching skills	✔				✔	
Select trainees carefully	✔				✔	
Provide a positive training environment	✔				✔	

Strategy	When to Use Them			Who Could Use Them		
	Before Program	During Program	After Program	Instructor	Supervisor	Trainee
Prevent interruptions		✔			✔	
Transfer work assignments to others		✔			✔	
Recognize trainee participation		✔			✔	
Participate in transfer action planning		✔			✔	
Review information on employees in training		✔			✔	
Provide opportunities to practice new skills			✔		✔	
Debrief the trainer			✔		✔	
Provide role models			✔		✔	
Give positive reinforcement			✔		✔	
Celebrate small wins			✔		✔	
Provide input into program planning	✔					✔
Actively explore the training situation	✔					✔
Participate in advance activities	✔					✔
Link with a buddy		✔				✔
Maintain an ideas and application notebook		✔				✔
Plan for applications		✔				✔
Anticipate relapse		✔				✔
Review training content			✔			✔
Develop a mentoring relationship			✔			✔
Maintain contact with training buddies			✔			✔

Transfer Strategies for the Workplace Instructor During Training

1. *Develop application-oriented objectives.* Application-oriented objectives are behavioral statements of what the trainees should do once they return to their jobs. They are more skill directed or performance oriented than other types of objectives. By preparing these types of objectives with trainees, the trainer is cueing the trainees to think beyond the current session. On the job use of the new material is emphasized and trainees can even be encouraged to tailor the objectives to fit their own situation.

2. *Answer the "what's in it for me" question.* Many trainees want to know what they will gain for their investment of time and energy in changing their behavior. Instructors should anticipate and answer this question. Will the shop floor be safer? Will it provide me with more job variety? Will increased quality result in personal financial gain? Trainees have a high degree of self-interest at heart and this should not be dismissed.

3. *Give individualized feedback.* When an instructor has the opportunity to provide a brief related statement to one or more trainees, here she can shift more towards feed forward guidance (that which explains what to do). In using feed forward guidance the instructor reflects on how the trainee is doing but points all comments towards what the trainee should do and how he or she might integrate this back on the job.

4. *Provide job performance aids.* A key element in helping trainees retain what they learned and use what they know is to provide memory cues. Job performance aids are invaluable tools not only to slow memory loss but also to encourage trainees to keep applying new learning. Job aids are typically printed or visual summary of key points or steps covered in a training session. They may be kept at the trainee's work station as a daily reminder, posted on a wall or carried in a pocket.

Post Training Transfer Strategies for the Workplace Instructor

1. *Provide follow-up support.* Instructors can take the initiative to contact individual trainees or small groups after they have returned to their jobs. Questions that trainers can ask of individual trainees include: How are things going in your attempt to transfer some skills? Which of the major ideas I discussed in the program have you used so far? What has been the result? What can I do to help you transfer what you have learned successfully?

2. *Conduct evaluation surveys and provide feedback.* Evaluation surveys help to remind trainees of what they learned and the need to apply it. After a short period (30 to 60 days) following the training program, trainers can design and distribute a simple survey questionnaire to each of the participants. The results should be tabulated, interpreted and a summary of the highlights sent to the entire group. The key to successful use of surveys and feedback as transfer strategies lies in their timing and the public recognition given to those with early accomplishments to report.

3. *Develop recognition strategies.* Most trainees are hungry for recognition of their efforts and achievements. Instructors can orchestrate ways to recognize trainee achievement during the training itself, at the end of the training and later in terms of an annual employee recognition event. Instructors may not be able to control such an event but they can play important roles in stimulating their occurrence.

4. *Provide refresher sessions.* Instructors can combat recall/retention/application problems among trainees through the preparation of simple and straightforward refresher courses. The purpose is to provide a brief but coherent summary of the essential concepts and skills learned earlier. A problem-solving session should also be included to allow participants a chance to share tales of their successes and discuss why they have not been able to transfer some of the program ideas.

Pretraining Transfer Strategies for the Supervisor

1. *Involve supervisors in the needs assessment.* Because training is often designed to solve a present or future problem, overcome a gap or deficiency or prepare employees for future specific or general job responsibilities, supervisors should participate in identifying the training needs. This helps ensure that training programs meet high priority needs as perceived by the relevant stakeholders. Suveys, interviews and advisory committees all help to meet this objective.

2. *Provide orientations for supervision.* Supervisors can ask for and participate in advance orientation sessions regarding the training programs to which they will be sending their employees. They can discover the highlights of the training so that they can cue their employees in terms of what to expect, provide a proper role model for them and reinforce the desired behaviors following training. These advance sessions are especially useful when training programs have evolved over time incorporating revisions of content.

3. *Provide supervisory coaching skills.* First line supervisors can play an important role as an on-the-job coach. They can engage in follow-up observation, emotional support and encouragement, discussion to review the highlights of what was learned and how to adapt it to their specific jobs as well as providing frequent praise for progress made. Supervisors represent a potentially powerful influence for most workers and can provide individual coaching contacts which can help training transfer occur.

4. *Select trainees carefully.* Trainees learn best and are more likely to apply their newly learned knowledge and skill when they recognize a current or impending need. Trainees should know the criteria for selection and view the selection as a message of positive regard and contribution and potential. Successful training and its long-term application on the job is possible only when the right people are provided with the right training at the right time and are supported by the right kind of organizational environment.

BEST COPY AVAILABLE

5. *Provide a positive training environment.* Trainees will be primed for transfer if the timing of the training is right which builds on the concept of the teachable moment. In terms of location, sometimes training embedded in the work itself is most effective while in other cases off-site location protects trainees from work-related interruptions and distractors. As well, the physical surrounding and facilities during training should be comfortable and pleasant. Supervisors who help provide this type of positive learning context create a supportive climate for transfer.

Transfer Strategies During Training for the Supervisor

1. *Prevent interruptions.* Supervisors must establish and follow a policy that no interruptions will be allowed during the training session. Coworkers must be informed in advance that only in true emergencies will messages be delivered. In addition, training programs that involve individual change such as team building and attitude shifts should be held away from the worksite whenever possible. This eliminates casual drop in conversations and trainees returning to the work areas during breaks.

2. *Transfer work assignments to others.* Many trainees are concerned about the amount of work that will confront them upon their return from the training program. This can create a very real barrier to their immediate application of new ideas and skills. The solution to this problem is largely under the control of the direct front line supervisor. The supervisor must take responsibility for arranging for substitutes, job sharing or some arrangement appropriate on the shop floor.

3. *Recognize trainee participation.* As the training program draws to a close, supervisors can distribute certification of attendance to trainees. This formally signifies their satisfactory completion of the training and provides some form of recognition. That desired recognition is often most powerful when it comes from valued sources. This does not require much time and effort or cost but it provides trainees with a trophee to show coworkers and family.

4. *Participate in transfer action planning.* Training programs should include some type of action-planning session for trainees to plan how to transfer their learning to the job. On a group or individual basis, supervisors meet with the trainees at the end of the program but before the trainees have returned to the work site. The supervisor and trainees review the learning objectives, and the trainer describes what was learned to reach each objective. Both discuss how the learning can be applied to the current job, community or home situation.

5. *Review information on employees in training.* While employees are away from the job and being trained supervisors should review background information on each employee. This would include such things as previous work assignments, prior training and significant strengths. This will help supervisors to make better distinctions about the match between what is currently being learned and the opportunity to apply it.

Post Training Transfer Strategies for the Supervisor

1. *Provide opportunities to practice new skills.* Supervisors must ensure that all of the key ingredients for successful transfer are provided. Supervisors can assign trainees to the kinds of job tasks or special projects that will not only give them the chance to use what they learned but actually require them to apply it. In other words, supervisors can give trainees some control of their transfer destiny by assigning them to viable tasks that allow them to experiment with new learning.

2. *Debrief the trainer.* Trainers often accumulate rich data as they watch, teach and interact with trainees. Supervisors can seek out information in a debriefing meeting such as: What went well? What skills were clearly learned? What skills do trainees still need help to master? What didn't go so well? How can I help those who had some difficulty?

BEST COPY AVAILABLE

3. *Provide role models.* Employees often pattern their behavior after that of those around them. This is called vicarious learning - using observation of others to acquire new experiences and skills. Supervisors can capitalize on this kind of learning by providing positive role models for employees. In many work situations the most powerful role model for the trainee is the supervisor.

4. *Give positive reinforcement.* Reinforcement is the systematic application of a positive consequence to a trainee, contingent on the demonstration of a desired behavior. This requires some knowledge of what the trainee would perceive as positive. Usually a few words of praise given by a respected individual are sufficient. Positive reinforcement can be highly effective for cementing a pattern of desirable work behaviour and stimulating its repetition.

5. *Celebrate small wins.* Individual attempts to transfer new skills to the workplace are important enough to receive some level of recognition. Supersivors can help to publicize the successful transfer of skills by commending worthy employees at shopfloor meetings, by providing individual praise in front of employees' peers and writing feature articles for the company newsletter on selected employees.

Pretraining Transfer Strategies for the Trainee

Little has been written about transfer strategies that trainees can take prior to their involvement in training. A paucity of information in this area may reflect the failure to consider the prime role of trainees.

1. *Provide input into program planning.* Much can be gained by having trainees participate in the planning process. This input can be into the program design, participation in the needs assessment or motivationally through trainee "buy in" to the process. Specifically, trainees can take the initiative to request training, identify potential development areas, clarify cultural differences and participate in a pilot run of the program.

2. *Actively explore the training situation.* In a case where the individual has been chosen by the supervisor, the trainee can ask some very important questions of the trainer or supervisor. Why was I chosen for the program? What can I expect to learn relevant to my job? What support can I expect for using the material when I return to my job? What opportunities will there be to begin using my new skills immediately? Whom can I use as a role model?

3. *Participate in advance activities.* A third strategy for trainees is to commit themselves to use all advance materials available to them. If these materials are not being used, trainees might take the initiative to request them from the organization or instructor. This strategy will encourage a greater degree of trainee commitment to the program success.

Transfer Strategies for Trainees During Training

1. *Link with a "Buddy".* One easy strategy is for trainees to identify one or more other trainees with whom a supportive linkage can be established. This often occurs naturally during the training, either as a product of seat selection, task assignment or employees from the same work unit. The buddy process is straightforward. It is based on the psychological process of making a commitment to another person to change some type of behavior.

2. *Maintain an ideas and application notebook.* One way of doing this is by converting general principles into specific practices through such a notebook. For each session trainees can, on a sheet of paper in this notebook, record on the left-hand side the idea, concept or principle (what I heard or learned) and on the right-hand side the application of it (how I intend to use it). This notebook provides a self-discipline mechanism encouraging trainees to look for useful ideas throughout the training program instead of relying on their recall abilities.

BEST COPY AVAILABLE

3. *Plan for applications.* Goal setting is a strong motivational tool. Trainees can build goal setting into any training by committing themselves to sit down for a few moments at the end of the session to answer the question "What will I do with what I have learned?" Application planning builds on the concept of self-management—the idea that adults are capable of managing their own work performance.

4. *Anticipate relapse.* Despite the best of intentions, most trainees will find once they return to their job, they occasionally revert back into previous patterns of behavior. Since slips are predictable the most effective preventative strategy is to anticipate relapses. In this procedure the trainee engages in an internal dialogue or self-talk. Relapse anticipation can also be supplemented by trainees' brainstorming of the kinds of problems they expect to encounter as they try to transfer the training.

Post Training Transfer Strategies for the Trainee

1. *Review training content.* Trainees should establish a regular time for periodically reviewing their course materials following the training program. Research studies of memory following learning strongly indicate a sharp drop-off in recall capabilities following initial input. This decline is even worse when other factors interfere with immediate and regular application of the knowledge or when significant time passes before the individual reviews the materials. In short, everything points in the direction of the desirability of early and frequent review.

2. *Develop a mentoring relationship.* In general, mentors are a rich potential source of useful information and guidance. Mentors from the same cultural background as trainees can provide particularly valuable assistance. Trainees can use the mentor as a source of feedback, bouncing new ideas off the mentor and asking for constructive criticism on the application of the new skill. This kind of feedback can supplement that obtained from the supervisor.

3. *Maintain contact with training buddies.* The entire purpose of the buddy relationship is to increase the likelihood of transfer through the use of interpersonal commitment, mutual support and goal setting. The buddies must agree in advance that they will not allow meetings to become merely an opportunity to complain to each other about how much work they have. The key lies in the strength of the two parties' commitment to maintaining mutual contact for an extended period.

Application Exercise 1

Factors that influence the transfer of training in your work environment

1. Describe briefly a workplace education program that you have developed or delivered.

Type of Needs Assessment _____

_____

_____

Program Goals _____

_____

_____

Target Group _____

_____

_____

Content _____

_____

_____

_____

Teaching Methodology _____

_____

_____

Evaluation Strategies _____

_____

_____

2. In the left-hand side column there are 5 factors previously discussed that influence transfer. Across the top row are headings Enhancers, Inhibitors and Decision Making Control. List specific things that enhanced or inhibited learning transfer in the program you described above. Then indicate what span of decision making control you had for each factor you listed.

	Enhancers	Decision Making Control (a lot, some little, none)	Inhibitors	Decision Making Control (a lot, some little, none)
Program Participants				
Program Design & Delivery				
Program Content				
Changes Required to Apply Learning				
Organizational Context				

Application Exercise 2

Planning for Transfer of Learning

1. For this exercise, use a workplace education program that you are planning and develop a transfer of learning chart. List each strategy according to when it would be used and who would use it.

When to Use Strategies	*Program Participants and Strategies They Should Employ*		
	Instructor	Trainee	Supervisor or Other Key Players
Before the Program			
During the Program			
After the Program			

2. Review this plan with a key individual also involved in planning the workplace program and revise the chart based on the feedback you receive.

Strengths _____

Limitations _____

Potential Problem Areas _____

Application Exercise 3

Detailing the Transfer of Learning Strategy

For this exercise refer to Table 2 which lists over 30 strategies to enhance transfer by training period and program participant. Choose at least three strategies from the list and provide details on how you think it should be implemented in your particular workplace environment.

1. Learning Transfer Strategy _____

2. Learning Transfer Strategy _____

3. Learning Transfer Strategy _____

References

Baldwin, T., & Ford, J. (1988). Transfer of training: A review in directions for future research. Personnel Psychology, 41, 63-105.

Broad, M. (1992). Management actions to support transfer of training. Training and Development Journal, 124-130.

Broad, M., & Newstrom, J. (1992). Transfer of training. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

Caffarella, R. (1994). Planning programs for adult learners. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Cormier, S., & Hagman, J. (1987). Transfer of learning. San Diego, CA: Academic Press, Inc.

Cranton, P. (1994). Understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Detterman, D., & Sternberg, R. (1993). Transfer on trial. Norwood, NJ: Ablex Publishing Co.

Ehlinger, J. (1989). Thinking-aloud: An examination of its transfer to other learning situations (ERIC Document Reproduction Services No. ED 315737).

Kemerer, R. (1991). Understanding the application of learning. In T. Sork (Ed.), Mistakes made and lessons learned: Overcoming obstacles to successful program planning. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Laker, D. (1990). Dual dimensionality of training. Human Resource Development Quarterly, 1(3), 209-223.

Larsen, C., Dansereau, D., O'Donnell, A., Hythecker, V., Lambiotte, J., & Rocklin, T. (1985). Effects of metacognitive and elaborative activity on cooperative learning and transfer. Contemporary Educational Psychology, 10, 342-348.

Mosel, J. (1957). Why training programs fail to carry over. Personnel, 56-64.

Mikulecky, L., Albers, P., & Peers, M. (1994). Literacy transfer. University of Pennsylvania: National Center on Adult Literacy.

Nadler, L. (1971). Support systems for training. Training and Development Journal, 2-7.

Newstrom, J. (1986). Leveraging management development through the management of transfer. Journal of Management Development, 5, 33-45.

O'Donnell, A. (1987). Effects of cooperative and individual rewriting on an instruction writing task. Written Communication, 4(1), 90-99.

Ottoson, J. (1994). Transfer of learning: Not just an afterthought. Adult Learning, 5(4), 21.

Palincsar, A., & Brown, A. (1986). Interactive teaching to promote independent learning from text. The Reading Teacher, 39(8), 771-777.

Perkins, D., & Salomon, G. (1996). Learning transfer. In A. Tuijnman (Ed.), International encyclopedia of adult education and training. Kidlington, Oxford: Pergamon Press.

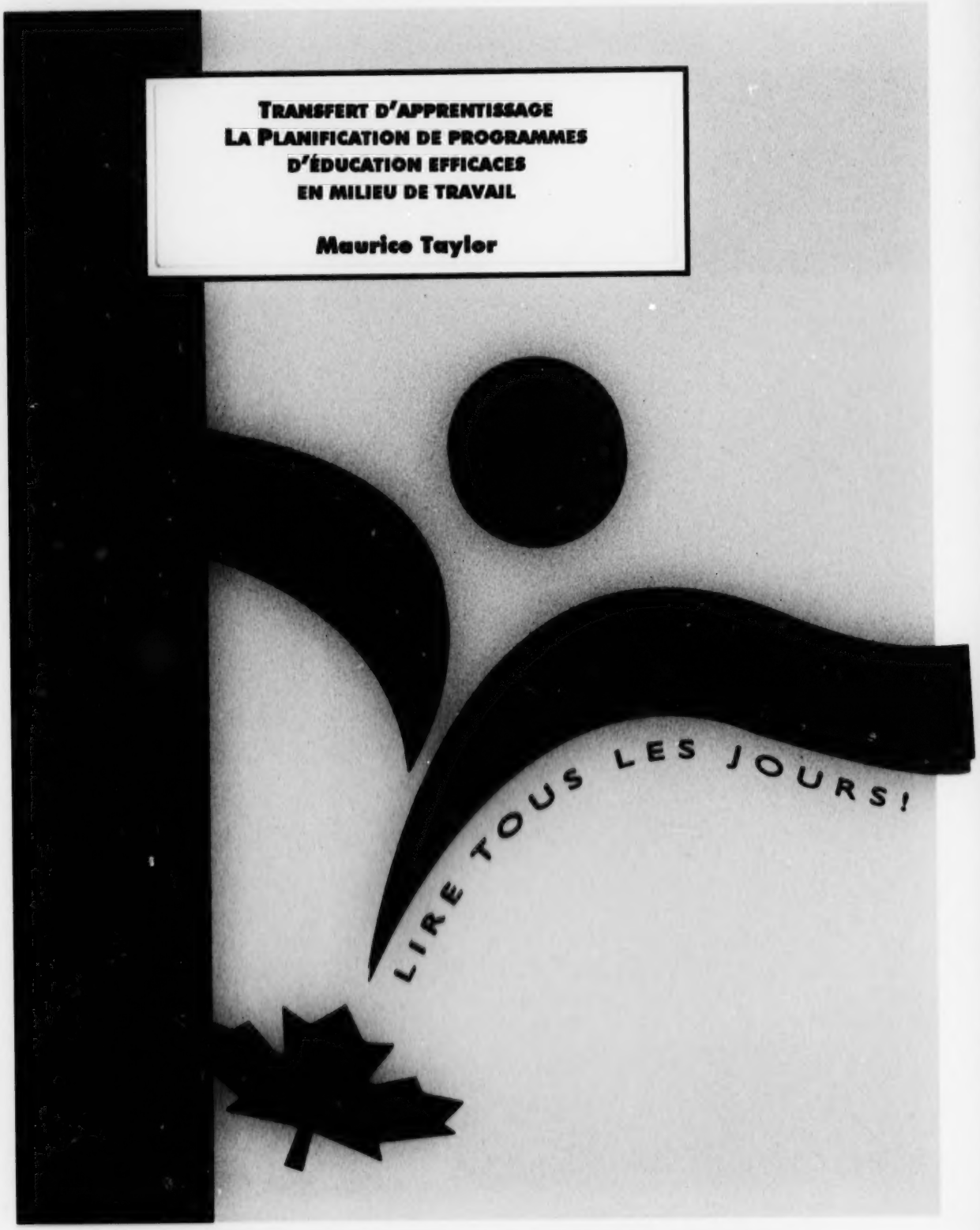
Scribner, S., & Fahrmeir, E. (1982). Practical and theoretical arithmetic. New York, NY: City University of New York.

Sternberg, R. (1988). The triarchic mind: A new theory of human intelligence. New York, NY: Penguin Books.

Wenz, A., & Adams, C. (1991). Life after training: A look at follow-up. Journal of Staff Development, 12(1), 60-62.

TRANSFERT D'APPRENTISSAGE
LA PLANIFICATION DE PROGRAMMES D'ÉDUCATION EFFICACES EN MILIEU DE TRAVAIL

Maurice Taylor



Le Secrétariat national à l'alphabétisation

National Literacy Secretariat

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada

Canada

BEST COPY AVAILABLE

Canada

TRANSFERT D'APPRENTISSAGE
La Planification de programmes d'éducation efficaces en milieu de travail

Maurice Taylor

Partnerships in Learning
Février 1997

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada
Le Secrétariat national à l'alphabétisation
National Literacy Secretariat

Pour commander des exemplaires du présent rappport, communiquez avec:

Le Secrétariat national à l'alphabétisation
Développement des ressources humaines Canada
Ottawa (Ontario) K1A 1K5
Téléphone: (819) 953-5280
Télécopieur: (819) 953-8076
ATME: (819) 953-2338
Courrier élect: nls@fox.nstn.ca

Le transfert d'apprentissage

La planification de programmes d'éducation efficaces en milieu de travail

Le transfert d'apprentissage touche toutes les sphères de notre vie, au travail, au foyer et dans la collectivité. Dès que nos connaissances, nos capacités et nos compétences existantes influent sur l'apprentissage ou l'accomplissement de nouvelles tâches, il y a transfert. Mais quels sont les principes qui régissent le transfert d'apprentissage efficace ? Comment les enseignants en milieu de travail peuvent-ils concevoir des programmes de formation qui facilitent le transfert ? Que peut faire le superviseur pour encourager le transfert d'apprentissage chez ses employés ? Comment les stagiaires ou les participants peuvent-ils se préparer à transférer ce qu'ils ont appris une fois de retour au travail ? Étant donné l'importance capitale de ce sujet pour bien des aspects de l'éducation en milieu de travail, le document qui suit présentera les résultats de travaux de recherche ainsi que des techniques concrètes pour aider les participants sur le terrain. Le document est divisé en quatre parties : 1) définitions du transfert d'apprentissage, 2) facteurs influant sur le transfert d'apprentissage, 3) intégration du transfert d'apprentissage à la planification de programme et 4) stratégies visant à accroître le transfert d'apprentissage. Le contenu du document se trouve résumé dans les travaux pratiques qui se trouvent à la fin et qui mettent le lecteur au défi de faire le lien avec les expériences qu'il a déjà eues dans le domaine de l'éducation en milieu de travail.

Qu'est-ce que le transfert d'apprentissage ?

Dans le milieu de travail, il y a transfert d'apprentissage quand le stagiaire réussit à appliquer dans son travail les connaissances et les compétences qu'il a acquises en participant à un programme éducatif. Autrement dit, il y a transfert d'apprentissage quand l'apprentissage fait dans un contexte en particulier ou avec un matériel pédagogique en particulier influe sur la performance dans un autre contexte ou avec un matériel connexe mais différent. D'un point de vue théorique, le transfert d'apprentissage se produit dès que les connaissances et les compétences déjà acquises influent sur la façon dont le stagiaire acquiert ou applique de nouvelles connaissances ou compétences. Quand l'acquisition ou la performance ultérieure est facilitée, le transfert est positif. Quand l'acquisition ou la performance ultérieure est entravée, le transfert est négatif. Par ailleurs, le transfert peut être général, se répercutant sur une vaste gamme de nouvelles connaissances et compétences, ou encore spécifique, se répercutant uniquement sur des connaissances et des compétences particulières dans un domaine circonscrit (Cormier et Hagman, 1987 ; Broad et Newstrom, 1992 ; Perkins et Salomon, 1996).

Le transfert d'apprentissage, souvent appelé transfert de formation, est en fait le prolongement du processus d'apprentissage. Il s'agit d'un élément de la planification de programme qui, sans être nouvelle, reçoit de plus en plus d'attention. Le transfert est un principe clé de la théorie de l'apprentissage chez les adultes, car c'est précisément ce que visent la plupart des programmes d'éducation et de formation. Le contexte de l'apprentissage diffère généralement dans une certaine mesure du contexte de l'application ultime. Aussi les objectifs ultimes des programmes d'éducation et de formation ne sont réalisés que si le transfert se produit. Le transfert est d'autant plus important qu'il ne peut pas être tenu pour acquis. Il existe d'abondantes preuves pour montrer que, dans bien des expériences d'apprentissage, le transfert souhaité ne se produit pas.

Comme le soulignent Baldwin et Ford (1988), on reconnaît de plus en plus que le transfert fait problème dans la formation d'entreprise. Si, d'après les estimations, les entreprises nord-américaines consacrent plus de 100 milliards de dollars à la formation et au perfectionnement, dix pour cent tout au plus des sommes ainsi engagées se traduisent en fait par un transfert au travail effectué. De même, les chercheurs arrivent à la conclusion que la quantité de formation offerte par l'entreprise ne se traduit pas par un transfert correspondant dans le milieu de travail (p. 63). Pour que les programmes d'éducation en milieu de travail donnent les résultats plus concrets et utiles qu'exigent ceux qui en payent la note, il est essentiel d'élaborer un plan d'action afin d'aider les participants à appliquer ce qu'ils ont appris.

Si le transfert d'apprentissage est un sujet de préoccupation qui prend de plus en plus d'importance depuis quelques années, c'est néanmoins un problème auquel on s'intéresse depuis plus de 35 ans. Dès 1957, J. Mosel avait fait remarquer l'existence de preuves de plus en plus abondantes montrant que, bien souvent, la formation n'influe aucunement ou influe très peu sur le comportement au travail. Il faisait état de trois conditions essentielles au transfert : le contenu de la formation doit être applicable aux fonctions du poste, le stagiaire doit apprendre ce contenu et il doit être motivé à modifier son comportement au travail de manière à appliquer ce qu'il a appris. En 1971, L. Nadler s'est penché sur la question des systèmes de soutien et a conclu qu'il s'agissait de mesures pouvant être prises par la direction pour appuyer le transfert. Il a réparti ces systèmes de soutien selon le niveau hiérarchique et le moment auquel les mesures voulues devaient être prises. En 1982, M. Broad a présenté les résultats de recherches répertoriant plus de 50 mesures que peuvent prendre les dirigeants pour appuyer le transfert à plusieurs moments différents. D'autres auteurs ont aussi examiné des situations de transfert typiques où les enseignants consacrent tous leurs efforts à l'analyse des besoins et à la conception et la prestation de la formation de sorte qu'on obtient un niveau relativement faible de transfert volontaire ou non appuyé.

Mikulecky, Albers, et Peers (1994) signalent que la nature du transfert intéresse aussi les psychologues depuis plus d'un siècle. Après avoir examiné les conclusions des recherches portant de manière générale sur le transfert en alphabétisation, ils indiquent qu'il existe des études et des analyses utiles dans trois grands domaines : l'intelligence, les différences entre expert et novice et le développement de la théorie du transfert. Même si des études antérieures concluaient à l'existence d'un lien entre l'intelligence générale ou le facteur "G" et le transfert, les travaux effectués bien plus près de nous indiquent qu'il est quelque peu trompeur de penser qu'il existe une intelligence générale unique. Sternberg (1988) laisse entendre qu'il pourrait y avoir plusieurs aspects de l'intelligence qui seraient fort probablement influencés par l'expérience. Quant aux différences entre expert et novice, un nombre grandissant de travaux de recherche indiquent que la meilleure façon d'assurer le transfert est de faire en sorte que l'apprentissage se fasse dans des situations réelles où les connaissances et les stratégies sont apprises en même temps. Ainsi, Scribner et Fahrmeir (1982) ont constaté qu'un groupe de poseurs de tapis experts qui arrivaient à faire des calculs arithmétiques sans faute dans le cadre de leur travail avaient obtenu des notes médiocres à des épreuves d'arithmétique où l'apprentissage était décontextualisé.

En ce qui a trait au développement de la théorie du transfert, Perkins et Salomon (1996) soutiennent que le transfert est en fait un phénomène à plusieurs facettes qui fait appel à au moins deux mécanismes distincts, un rudimentaire et l'autre plus évolué. Dans le premier cas, le transfert se produit quand le contexte dans lequel il doit se faire est semblable à un contexte d'apprentissage antérieur, de manière à déclencher des réponses semi-automatiques bien rodées. Ainsi, la personne qui se trouve pour la première fois au volant d'une petite camionnette qu'elle a louée pour son déménagement constate que le volant, l'embrayage et les autres éléments de la camionnette lui sont familiers parce qu'elle a déjà conduit une voiture. Elle réagit donc de façon presque automatique quand il s'agit de conduire la camionnette, même si la nouvelle tâche présente plusieurs différences mineures (p. 426).

Le transfert plus évolué, par contre, exige d'en arriver à un niveau d'abstraction par rapport au contexte d'apprentissage et de chercher consciemment à établir des liens. Quels sont les éléments essentiels ? Que faut-il savoir ? Quelles sont les connaissances que je possède déjà qui pourraient m'aider ? Le stagiaire pourrait, par exemple, s'inspirer des stratégies de gestion du temps qu'il aurait apprises dans le cadre d'un programme d'éducation en milieu de travail pour résoudre de nouveaux problèmes relatifs à l'attribution de temps à diverses tâches liées à son travail.

Facteurs influant sur le transfert d'apprentissage

Un certain nombre de facteurs permettraient d'expliquer que les employés appliquent ou n'appliquent pas ce qu'ils ont appris dans le cadre d'un programme d'éducation en milieu de

travail. Malgré le peu de recherche qui a été fait sur le sujet, il y a des auteurs qui ont examiné certains de ces principaux facteurs d'influence. Ainsi, Newstrom (1986) a signalé que l'obstacle le plus considérable, aux yeux des enseignants, était le manque de renforcement au travail qui aurait appuyé les efforts des stagiaires pour appliquer à leurs fonctions ce qu'ils avaient appris au cours de leur formation. Les enseignants disaient finalement que les stagiaires ne se donnaient pas la peine de faire les choses différemment à cause du manque d'intérêt dans leur entourage. Le deuxième obstacle au transfert d'apprentissage dans le milieu de travail selon Newstrom est l'interférence du milieu immédiat. Il fait état de facteurs comme les contraintes de temps, le manque d'autorité, les procédés de travail inefficaces ou le matériel insuffisant. Il ressort de ces constatations que, même si les stagiaires sont prêts à modifier leur façon de faire, ils ne pourront pas nécessairement se servir de leurs nouvelles compétences à cause des obstacles (réels ou imaginés) auxquels ils se heurtent.

Le troisième obstacle est le manque de soutien actif de la part de l'entreprise au transfert dans le milieu de travail des connaissances ou des compétences acquises par le stagiaire. Selon les enseignants interrogés, l'entreprise typique n'est tout simplement pas fermement acquise à la nécessité des soutenir les objectifs des programmes de formation et de perfectionnement.

Dans une optique semblable, Kemerer (1991) indique que les facteurs qui entravent le transfert d'apprentissage peuvent être répartis en trois catégories : attentes structurantes, amélioration des compétences et fourniture d'éléments de gratification. Si, par exemple, le moment de la formation est mal choisi, il s'agit là d'une attente structurante qui inhibe le transfert. Dans la théorie de l'apprentissage chez les adultes, on insiste beaucoup sur la disponibilité des étudiants comme variable clé de l'apprentissage. Il ne fait aucun doute que, si le stagiaire ne perçoit pas le besoin d'adopter de nouveaux comportements, il n'a pas de raison de modifier son comportement et il n'est donc pas disponible. Ainsi, l'introduction dans le milieu de travail d'attentes nouvelles ou modifiées doit survenir au moment opportun de façon que les participants soit prêts à apprendre quand le programme de formation leur est offert.

La deuxième catégorie de variables qui entravent le transfert d'apprentissage tient aux éléments de la conception et de la mise en oeuvre du programme, par exemple à des objectifs d'apprentissage mal définis. Selon Kemerer (1991, p. 71), un des moyens les plus sûrs d'entraver le transfert d'apprentissage consiste à établir des objectifs d'apprentissage qui sont élaborés du point de vue, non pas de l'apprenant, mais de l'enseignant, qui sont tellement spécifiques qu'ils paraissent curieux ou encore qui ne reflètent pas fidèlement les tâches liées aux fonctions du poste. Enfin, la fourniture d'éléments de gratification influe aussi sur le transfert d'apprentissage. Sans l'application et le renforcement des compétences nouvellement acquises, les nouveaux comportements tendront à s'estomper. Dans l'éducation en milieu de travail, le superviseur joue un rôle clé dans le renforcement. Dans les entreprises complexes à paliers multiples, le transfert des compétences exige une intégration verticale totale, qui permet à chaque palier hiérarchique de renforcer les comportements des paliers inférieurs.

Caffarella (1994) a voulu résumer certains des travaux sur le sujet et a fini par répartir les idées exprimées en cinq facteurs déterminants clés :

1. les perceptions des participants au programme
2. la conception du programme
3. le contenu du programme
4. les modifications nécessaires pour appliquer les apprentissages
5. le contexte organisationnel.

Selon la façon dont ils interviennent dans le processus de transfert d'apprentissage, les cinq facteurs peuvent jouer le rôle d'inhibiteur ou de facilitateur. Le tableau 1 reprend chacun des facteurs en donnant des exemples précis de la façon dont ils peuvent inhiber ou faciliter le transfert dans le milieu de travail. Comme l'indique Ottoson (1994), les responsables de la planification de programmes d'éducation en milieu de travail sont plus ou moins maîtres des décisions qu'ils prennent relativement aux facteurs qui influent sur le transfert d'apprentissage. Là où leur pouvoir de décision est le plus grand, c'est pour tout ce qui touche la conception et la mise en oeuvre du programme, et il est sans doute le plus faible quand il s'agit du contexte organisationnel. Parce que les responsables de la planification peuvent surtout exercer leur pouvoir de décision en ce qui concerne la conception et la mise en oeuvre du programme, il est important que les enseignants considèrent la planification en vue du transfert d'apprentissage comme partie intégrante du processus de planification.

Incorporation du transfert d'apprentissage dans la planification de programme

Quand il s'agit d'incorporer le transfert d'apprentissage au processus de planification des programmes d'éducation en milieu de travail, il y a un certain nombre d'éléments importants dont il faut tenir compte, comme de déterminer le moment où les stratégies de transfert devraient être utilisées, de déterminer qui sont les principaux acteurs concernés et de décider de la meilleure façon de favoriser le transfert.

Quand les inhibiteurs du transfert d'apprentissage se manifestent-ils généralement ?

Pour tenter de répondre à cette question, un certain nombre de chercheurs ont examiné les principaux inhibiteurs décrits dans les travaux sur le transfert et les ont répartis selon le moment où ils étaient le plus susceptibles de se manifester, avant, pendant ou après la

43

BEST COPY AVAILABLE

formation, retenant pour chaque facteur les deux moments où ils se présentaient le plus fréquemment (Broad et Newstrom, 1992 ; Wenz et Adams, 1993). Les résultats de ces travaux ont révélé plusieurs phénomènes intéressants. Les inhibiteurs du transfert d'apprentissage étaient présents dans une certaine mesure tout au long des trois périodes retenues au regard du processus de formation. C'est toutefois après la formation qu'ils se présentaient le plus souvent , les menaces négatives au transfert d'apprentissage étant alors très manifestes.

Par ailleurs, les inhibiteurs se présentaient plus souvent pendant et après le programme de formation qu'avant. Les travaux sur le sujet ont également permis de conclure que les inhibiteurs étaient surtout concentrés dans la période suivant la fin officielle du programme. Ces résultats concordent avec la perception fort répandue, quoique erronée, selon laquelle il convient de se préoccuper du transfert de la formation seulement une fois la formation terminée. Le nombre d'inhibiteurs ayant un effet primaire et secondaire avant et pendant la formation montre qu'il faut aussi s'intéresser au transfert pendant ces périodes-là. Une des principales conclusions qui ressort de l'analyse du moment où les comportements se produisent, c'est que l'entreprise ne peut pas attendre que le programme de formation soit terminé pour s'intéresser aux problèmes de transfert de formation. Les inhibiteurs du transfert de formation devraient être éliminés ou atténués avant, pendant et après la formation.

Qui est principalement à l'origine de l'inhibiteur ?

Un certain nombre d'études de suivi sur le perfectionnement professionnel ont abouti à des conclusions intéressantes en ce qui a trait à la source première des inhibiteurs du transfert (Laker, 1990 ; Broad et Newstrom, 1992 ; Detterman et Sternberg, 1993). Dans ces études, la source première était définie comme étant l'élément à l'origine de l'inhibiteur ou détenant le pouvoir à cet égard, et quatre sources de responsabilité ont été retenues : le stagiaire, l'enseignant, le superviseur immédiat du stagiaire et l'entreprise en général.

Ce sont les superviseurs qui sont les plus en mesure d'intervenir pour résoudre le problème du transfert de formation. Ce sont eux qui sont les principaux responsables de l'inhibiteur le plus souvent cité, à savoir l'absence de renforcement au travail relativement aux compétences et aux capacités nouvellement acquises. Selon les enseignants qui ont été interrogés pour ces études, les superviseurs peu intéressés qui négligeaient d'appuyer ou d'encourager l'application des apprentissages aux fonctions du poste constituaient les principaux inhibiteurs du transfert et étaient de ce fait une cible de choix des efforts axés sur le changement.

Tableau 1. Exemples d'inhibiteurs et de faciliteurs du transfert d'apprentissage.

INHIBITEURS
FACTEURS
FACILITATEURS
manque de connaissances ou d'expérience préalables
manque de temps pour appliquer aux fonctions ce qui a été appris
Participants au programme
connaissances et expérience facilitant l'établissement de liens
état d'esprit permettant de prendre le temps d'appliquer ce qui a été appris
manque de pertinence du programme au regard des fonctions du poste
absence de stratégie pour assurer le suivi une fois la formation terminée
Conception et mise en oeuvre du programme
inclusion d'exercices pratiques comme composante importante des activités éducatives
inclusion de stratégies relatives au transfert d'apprentissage que les stagiaires ont aidé à élaborer
met l'accent sur les connaissances alors que ce sont les compétences et les attitudes qu'il faut changer
ne peut pas être appliqué dans la pratique
Contenu du programme
semble pertinent aux yeux des stagiaires
fait appel aux connaissances et à l'expérience antérieures des participants
viennent perturber les pratiques et les façons de faire existantes
exclusion des participants du processus de décision
Changements nécessaires pour appliquer ce qui a été appris
le temps imparti est suffisant pour que les changements puissent se faire
le milieu de travail est perçu comme étant réceptif au changement
absence de soutien concret des pairs, des superviseurs et des dirigeants
peu favorable à l'apprentissage
Contexte organisationnel
soutien de membres clés de l'organisation et éléments de gratification tangibles
adaptation à de nouvelles structures et à de nouvelles normes

Les enseignants sont les principaux responsables quand la formation est peu pratique ou peu pertinente ou quand la conception ou la mise en oeuvre laisse à désirer. Bien que les enseignants ne puissent pas toujours être tenus responsables de la perception que les stagiaires ont de ces facteurs, leur décisions peuvent manifestement influencer cette perception. Si les stagiaires ont l'impression que la formation présente des déficiences, c'est sans doute parce que les enseignants n'ont pas suffisamment consulté les superviseurs et les stagiaires sur ce qu'ils estimaient être les besoins, les priorités, les orientations recherchées par l'organisation, les problèmes de fonctionnement, etcetera.

Les stagiaires ont aussi leur part de responsabilité. Il leur arrive de considérer la formation comme peu pratique ou peu pertinente ou de conclure à une conception ou une mise en oeuvre déficiente même si ce n'est pas vraiment le cas. Les stagiaires sont une source première d'inhibiteurs en raison de leur attitude, le fait de devoir modifier leur comportement constituant selon eux un inconvénient ou exigeant un effort accru.

Selon Broad et Newstrom (1992, p. 23), il existe aussi d'autres inhibiteurs qui sont présents de manière générale dans l'organisation et qui peuvent limiter l'effet des programmes de formation offerts de nos jours. Ils citent notamment l'absence d'une culture organisationnelle solidement en faveur de la formation et de l'application de ce qui a été appris, les obstacles matériels au transfert et les pressions exercées par les pairs qui dissuadent les employés nouvellement formés de modifier leur façon de faire. L'organisation dans son ensemble est la principale responsable de ces inhibiteurs qui peuvent aussi entraver le transfert de la formation même la mieux intentionnée.

Comment faire pour faciliter le transfert d'apprentissage ?

Beaucoup des travaux sur la question donnent à entendre qu'il est possible d'enseigner de manière à assurer le transfert. D'après ces études, les programmes d'enseignement qui permettent d'assurer le transfert présentent certaines caractéristiques communes, comme l'utilisation de modèles, les commentaires faits aux étudiants et le recours à des groupes d'apprentissage en coopération (Mikulecky, Albers et Peers, 1994). Un certain nombre d'enquêtes ont démontré que, quand l'enseignement s'inspire de modèles d'alphabétisation efficaces et prévoit suffisamment de temps pour les travaux pratiques et les commentaires, les étudiants sont capables de transférer les stratégies apprises dans leur cours d'alphabétisation à de nouvelles tâches. Ainsi, Palincsar et Brown (1986) parlent de jeunes adultes qui ont appris à appliquer à de nouvelles situations plusieurs stratégies métacognitives en lecture, comme de savoir faire des prédictions, poser des questions, résumer et clarifier un texte grâce à l'enseignement réciproque. De même, Ehlinger (1989) a constaté que de jeunes adultes qui avaient appris des techniques d'autoverbalisation étaient plus en mesure d'évaluer leur propre compréhension en lecture.

En outre, plusieurs études dans le domaine de l'alphabétisation démontrent que l'apprentissage avec des pairs ou avec un groupe social peut fournir suffisamment d'interaction pour faciliter le transfert à de nouvelles situations. L'apprentissage coopératif suscite à cet égard beaucoup d'attention. Dans le domaine de l'alphabétisation, l'apprentissage coopératif est généralement le fait de deux étudiants ou plus qui travaillent ensemble afin d'améliorer leur compréhension d'un texte ou d'en retenir le contenu. Les recherches faites par O'Donnell (1989) et par Larson, Dansereau, O'Donnell, Hythecker, Lambiotte et Rocklin (1985) font état de caractéristiques communes aux programmes d'apprentissage coopératif qui facilitent le transfert de capacités en lecture. Le transfert s'effectue quand les étudiants mettent en pratique des techniques de lecture les obligeant à résumer les idées principales et à écouter ensuite les résumés pour corriger les erreurs. Il semble d'après ces études que le transfert se produit quand les étudiants ont assez de temps pour mettre les techniques en pratique et quand l'activité coopérative amène l'apprenant à assimiler ce qu'il a appris.

Kemerer (1991) conclut, à partir du même cadre d'analyse qu'il avait utilisé pour les facteurs inhibant le transfert d'apprentissage, qu'il existe trois catégories de stratégies pour accroître le transfert d'apprentissage : les attentes structurantes, l'amélioration des compétences et la fourniture d'éléments de gratification. Dans son analyse des attentes structurantes, il signale l'importance de stratégies comme celle qui consiste à bien définir ce que l'on attend des stagiaires. Kemerer estime que nous n'expliquons pas toujours aussi clairement que nous le pensons quelles sont les attentes que nous avons. Son expérience l'amène à conclure qu'il vaut mieux être trop précis que trop général. La formation, dit-il, doit viser à entraîner des changements réalisables à court terme qui permettent à la longue de réaliser des objectifs à plus long terme.

En ce qui concerne l'amélioration des compétences, il recommande aux formateurs d'avoir recours à une méthodologie efficace. Il conseille, par exemple, de prévoir une participation active qui pèse pour au moins 60 p. 100 dans le programme de formation. Par participation active, il faut comprendre que le facilitateur cède la parole aux participants. Dès qu'on traite avec des adultes, on trouve parmi les participants un bassin d'expérience considérable. La troisième catégorie a trait à l'importance de fournir des éléments de gratification quand les stagiaires réintègrent leurs fonctions de façon qu'ils soient encouragés à appliquer les compétences nouvellement acquises.

Stratégies d'accroissement du transfert d'apprentissage

Comme le souligne la section précédente, il y a certaines méthodes et approches qui facilitent le transfert d'apprentissage. La partie qui suit décrit plus de 30 techniques différentes permettant d'assurer le transfert. Ces techniques sont tirées de certaines des principales

BEST COPY AVAILABLE

enquêtes dont il a déjà été question dans le document et sont réparties entre les trois moments du processus de formation — avant, pendant et après. Par ailleurs, les stratégies sont organisées en fonction des différents participants au programme qui ont la possibilité de renforcer le processus de transfert : l'enseignant, le stagiaire et le superviseur. Pour les besoins du présent document, le terme superviseur englobe le directeur de l'entreprise, le supérieur immédiat, le chef d'équipe ou de groupe et tout autre membre de l'organisation ayant une certaine autorité et responsabilité par rapport aux employés. Les stratégies de transfert sont présentées sous des rubriques générales en fonction du moment où elles doivent être utilisées et du participant qui doit les utiliser. Ainsi, le lecteur trouvera d'abord les stratégies de transfert qui doivent être utilisées par l'enseignant avant la formation, puis les stratégies de transfert qui doivent être utilisées par l'enseignant pendant la formation, et ainsi de suite. Toutes les techniques d'apprentissage décrites dans les paragraphes qui suivent sont résumées au tableau 2.

Stratégies de transfert à utiliser par l'enseignant avant la formation

1. *Prévoir la participation des superviseurs et des stagiaires à l'élaboration du programme.* Il est essentiel que les formateurs amènent les gestionnaires et les stagiaires à participer à l'évaluation des besoins et à la conception du cours. C'est bien souvent l'enseignant qui est le mieux placé pour prendre l'initiative en ce sens. Les superviseurs et les stagiaires peuvent tous deux aider à déterminer les méthodes et le matériel pédagogiques, voire mettre à l'essai des programmes d'études préliminaires afin d'en évaluer l'efficacité et d'en faire la critique.

2. *Bien structurer le programme d'enseignement.* Les formateurs peuvent faire en sorte que le programme se traduise par un apprentissage efficace en définissant les résultats souhaitables, en énonçant pour chaque session des objectifs axés sur les stagiaires, en choisissant judicieusement les différentes méthodes pédagogiques à utiliser, en organisant le programme en diverses étapes, en effectuant des essais préliminaires et en évaluant les résultats obtenus. Il est notamment essentiel qu'ils sachent découper la matière en unités ni trop grandes ni trop petites, structurer le contenu selon un ordre logique et faire appel à une combinaison judicieuse de méthodes pédagogiques. Les stagiaires devraient participer activement à leur processus d'apprentissage à toutes les étapes du programme.

3. *Prévoir des exercices pratiques.* Les exercices pratiques permettent aux stagiaires d'appliquer leurs nouvelles connaissances. Ces exercices sont l'occasion pour les stagiaires d'expérimenter sans crainte leurs nouvelles

compétences et pour l'enseignant d'évaluer le niveau de rendement et, le cas échéant, les difficultés qu'éprouvent les stagiaires. Ils permettent aussi aux stagiaires de poser des questions, d'essayer différentes façons de faire et d'acquérir de la confiance. Pour que cette stratégie soit efficace, il faut que l'enseignant sache élaborer les exercices pratiques en fonction du niveau de compétence des stagiaires et persuader les stagiaires de l'avantage qu'il y a pour eux à participer aux exercices.

4. *Développer la disponibilité des stagiaires.* L'enseignant peut stimuler la disponibilité des stagiaires à l'égard de la formation qu'ils doivent suivre en préparant soigneusement divers documents qu'il fera remettre aux stagiaires afin d'accrocher leur intérêt en prévision de la séance de formation. Il pourrait s'agir de matériel présenté sous une forme attrayante qui serait distribué aux stagiaires avant le début de la formation. Le matériel pourrait comprendre des descriptions en termes simples pour expliquer comment le programme d'études cadre avec la mission de l'entreprise, des exemples des prérequis exigés pour le cours ou des exercices d'autoévalution simples qui permettraient aux stagiaires de voir où ils se situent et de cerner les points susceptibles d'amélioration.

5. *Incorporer au programme un volet entraînement par les pairs.* Cette méthode permet aux stagiaires de s'entraîner réciproquement à appliquer les comportements nouvellement appris en suivant un ordre soigneusement établi. Avant que la formation ne débute, l'enseignant élabore une méthode pour enseigner l'entraînement par les pairs où chacun est appelé à observer l'autre, à prendre des notes, à faire des commentaires et à en recevoir. Il est important que la participation des stagiaires à ce volet du programme soit volontaire et que la direction y accorde son appui.

BEST COPY AVAILABLE

Tableau 2 : Stratégies de transfert d'apprentissage

Stratégie	Moment			Participant		
	Avant la formation	Pendant la formation	Après la formation	Enseignant	Superviseur	Stagiaire
Prévoir la participation des superviseurs et des stagiaires à l'élaboration du programme	✓			✓		
Bien structurer le programme d'enseignement		✓		✓		
Prévoir des exercices pratiques	✓			✓		
Développer la disponibilité des stagiaires	✓			✓		
Incorporer au programme un volet entraînement par les pairs	✓			✓		
Élaborer des objectifs axés sur l'application		✓		✓		
Répondre à la question "À quoi ça me servira ?"		✓		✓		
Tenir chaque stagiaire au courant de ses progrès		✓		✓		
Fournir des aides à l'application en situation de travail		✓		✓		
Assurer le soutien après le retour au travail			✓	✓		
Faire remplir des questionnaires d'évaluation et en communiquer les résultats			✓	✓		
Élaborer des stratégies de gratification			✓	✓		

Stratégie	Moment			Participant		
	Avant la formation	Pendant la formation	Après la formation	Enseignant	Superviseur	Stagiaire
Prévoir des séances de récapitulation et de suivi			✓	✓		
Assurer la participation des superviseurs à l'évaluation des besoins	✓				✓	
Assurer la participation des superviseurs à des séances d'orientation	✓				✓	
Jouer le rôle d'entraîneur	✓				✓	
Bien choisir les stagiaires	✓				✓	
Offrir un contexte propice à la formation	✓				✓	
Faire en sorte d'éliminer les interruptions		✓			✓	
Confier le travail des stagiaires à d'autres		✓			✓	
Reconnaître la participation des stagiaires		✓			✓	
Participer à l'élaboration d'un plan d'action pour assurer le transfert		✓			✓	
Revoir le dossier des stagiaires		✓			✓	
Prévoir des occasions de mettre en pratique les nouvelles compétences			✓		✓	
Faire un suivi avec le formateur			✓		✓	

Stratégie	Moment			Participant		
	Avant la formation	Pendant la formation	Après la formation	Enseignant	Superviseur	Stagiaire
Fournir des modèles de comportement			✓		✓	
Assurer le renforcement positif			✓		✓	
Célébrer les petites victoires			✓		✓	
Participer à la planification du programme	✓					✓
Se renseigner sur les divers aspects de la formation	✓					✓
Participer aux activités préalables	✓					✓
Travailler avec un partenaire		✓				✓
Tenir un calepin pour noter idées et applications		✓				✓
Établir un plan d'application		✓				✓
Prévoir la possibilité de rechute		✓				✓
Revoir le contenu du programme			✓			✓
Se trouver un mentor			✓			✓
Maintenir le contact avec le partenaire de formation			✓			✓

Stratégies de transfert à utiliser par l'enseignant pendant la formation

1. *Élaborer des objectifs axés sur l'application.* Les objectifs axés sur l'application sont des descriptions des comportements auxquels on s'attend des stagiaires quand ils réintègrent leurs fonctions. Ces objectifs sont davantage axés sur les compétences ou la performance que d'autres types d'objectifs. En élaborant des objectifs comme ceux-là avec les stagiaires, le formateur incite ces derniers à penser au-delà de la formation. Le formateur insiste sur l'utilisation des nouveaux acquis dans l'exercice des fonctions du poste et il peut même encourager les stagiaires à adapter les objectifs à leur propre situation.

2. *Répondre à la question "À quoi ça me servira ?"* Bien souvent, les stagiaires veulent savoir ce qu'ils retireront en échange du temps et de l'énergie qu'ils consacreront à modifier leur comportement. L'enseignant devrait prévoir cette question et y répondre. Mon milieu de travail sera-t-il plus sécuritaire ? Aurai-je des fonctions plus variées ? La qualité accrue de mon travail se traduira-t-elle par un gain financier personnel ? Les stagiaires sont très conscients de leur intérêt personnel et il ne faut pas négliger cet intérêt.

3. *Tenir chaque stagiaire au courant de ses progrès.* Quand l'enseignant discute avec le stagiaire de ses progrès, il peut profiter de l'occasion pour le conseiller sur ce vers quoi il devrait tendre. Ainsi, l'enseignant ne fait pas que commenter les progrès accomplis, mais il indique au stagiaire ce qu'il devrait faire et comment il pourrait appliquer ses acquis une fois de retour au travail.

4. *Fournir des aides à l'application en situation de travail.* Les outils destinés à stimuler la mémoire sont un élément clé quand il s'agit d'aider les stagiaires à ne pas oublier ce qu'ils ont appris et à le mettre en pratique. Les aides à l'application en situation de travail sont de précieux outils, non pas seulement pour retarder la perte de mémoire, mais aussi pour encourager les stagiaires à continuer à appliquer les nouveaux acquis. Le plus souvent, on fournit au stagiaire un aide-mémoire qui résume les points ou les éléments essentiels de la séance de formation. Le stagiaire peut conserver cet aide-mémoire à son poste de travail pour qu'il l'ait chaque jour sous les yeux, il peut l'afficher au mur ou encore le garder dans sa poche.

Stratégies de transfert à utiliser par l'enseignant après la formation

1. *Assurer le soutien après le retour au travail.* L'enseignant peut prendre l'initiative de communiquer avec les stagiaires de façon individuelle ou par petits groupes une fois que ceux-ci sont retournés au travail. L'enseignant peut poser diverses questions aux stagiaires. Dans quelle mesure avez-vous réussi à transférer certaines compétences ? Quels sont les principaux éléments du programme que vous avez réussi à appliquer jusqu'à maintenant ? Quel a été le résultat ? Que puis-je faire pour vous aider à transférer efficacement ce que vous avez appris ?

2. *Faire remplir des questionnaires d'évaluation et en communiquer les résultats.* Les questionnaires d'évaluation sont utiles pour aider les stagiaires à se rappeler ce qu'ils ont appris et la nécessité de l'appliquer. Dans un délai assez court (de 30 à 60 jours suivant la fin de la formation), l'enseignant peut élaborer un questionnaire d'évaluation simple qu'il remettra à chacun des participants. Il devrait en compiler les résultats, les interpréter et envoyer à chacun un résumé des constatations qui en ressortent. Ces questionnaires et la communication des résultats sont utiles comme stratégies de transfert dans la mesure où le moment choisi est opportun et où ils permettent de souligner publiquement les réalisations de ceux qui ont vite su appliquer ce qu'ils avaient appris.

3. *Élaborer des stratégies de gratification.* La plupart des stagiaires sont avides de signes leur montrant qu'on apprécie leurs efforts et leurs réalisations. L'enseignant peut prendre des mesures pour que les réalisations des stagiaires soient reconnues pendant la formation comme telle, à la fin de la formation et aussi par la suite, au moyen d'une célébration annuelle des réalisations des employés. L'enseignant ne doit pas nécessairement être le maître d'oeuvre de l'activité, mais il peut jouer un rôle important pour ce qui est de veiller à ce qu'elle ait lieu.

4. *Prévoir des séances de récapitulation et de suivi.* L'enseignant peut lutter contre les problèmes de rétention et d'application que connaissent les stagiaires en organisant des petits cours de récapitulation et de suivi. Il s'agit de récapituler de façon brève mais cohérente les principales connaissances et compétences qui ont été apprises. L'enseignant devrait aussi prévoir un volet axé sur la résolution de problèmes, de manière que les participants puissent relater leurs réalisations et discuter des raisons pour lesquelles ils n'ont pas réussi à appliquer certaines des choses qu'ils ont apprises.

Stratégies de transfert à utiliser par le superviseur avant la formation

1. *Assurer la participation des superviseurs à l'évaluation des besoins.* Comme la formation vise souvent à résoudre un problème actuel ou futur, à combler une lacune ou une déficience ou encore à préparer les employés à assumer des fonctions précises ou générales, les superviseurs devraient participer à la définition des besoins en matière de formation. Il y a ainsi plus de chances que les programmes de formation répondent aux besoins prioritaires tels qu'ils sont perçus par les parties intéressées. Les sondages, les entrevues et les comités consultatifs sont autant de moyens qui peuvent être utiles pour réaliser cet objectif.

2. *Assurer la participation des superviseurs à des séances d'orientation.* Les superviseurs peuvent demander à participer à des séances d'orientation préalables relativement aux programmes de formation auxquels ils enverront leurs employés. Ils peuvent se renseigner ainsi sur les principaux éléments de la formation de façon qu'ils puissent ensuite indiquer à leurs employés ce à quoi ils peuvent s'attendre, servir de modèles à leurs employés et renforcer les comportements souhaités une fois la formation terminée. Ces séances d'orientation préalables sont surtout utiles dans le cas de programmes de formation dont le contenu a été remanié en fonction des observations qui ont été faites.

3. *Jouer le rôle d'entraîneur.* Les superviseurs de première ligne peuvent jouer un rôle important d'entraîneur dans le milieu de travail. Ils peuvent observer le comportement du stagiaire, lui offrir soutien affectif et encouragement, discuter avec lui des principaux points qu'il a appris et de la façon de les appliquer à ses fonctions précises et le féliciter souvent pour les progrès qu'il accomplit. Les superviseurs peuvent exercer une influence considérable sur la plupart des travailleurs et peuvent leur servir d'entraîneurs de manière à faciliter le transfert d'apprentissage.

4. *Bien choisir les stagiaires.* Les stagiaires sont plus en mesure d'apprendre et plus susceptibles d'appliquer les connaissances et les compétences nouvellement acquises quand ils reconnaissent qu'elles répondent à un besoin actuel ou prochain. Les stagiaires devraient savoir quels sont les critères de sélection et considérer le fait d'avoir été choisis comme le signal qu'on les estime et qu'on apprécie leur contribution et leur potentiel. Pour que l'apprentissage soit réussi et qu'il puisse être appliqué à long terme dans le milieu de travail, il est essentiel de bien choisir les participants, le

55 BEST COPY AVAILABLE

contenu du programme et le moment de la formation et il faut aussi que le contexte organisationnel offre l'appui voulu.

5. *Offrir un contexte propice à la formation.* Les stagiaires seront d'autant plus aptes à transférer ce qu'ils ont appris si l'information leur est offerte au moment opportun, c'est-à-dire quand ils sont le plus prêts à la recevoir. Quant au lieu de la formation, le plus efficace parfois, c'est d'incorporer la formation au travail en tant que tel, tandis que, dans d'autres cas, le choix d'un endroit autre que le lieu de travail permet d'éviter aux stagiaires les interruptions et les distractions liées à leur travail. Par ailleurs, la formation devrait être donnée dans un lieu et avec des installations qui assurent aux stagiaires confort et agrément. Les superviseurs qui contribuent à offrir aux stagiaires un contexte d'apprentissage positif comme celui-là créent un climat propice au transfert.

Stratégies de transfert à utiliser par le superviseur pendant la formation

1. *Faire en sorte d'éliminer les interruptions.* Les superviseurs doivent avoir pour règle qu'aucune interruption ne sera permise pendant la séance de formation et ils doivent assurer le respect de cette règle. Les camarades de travail doivent être prévenus qu'il ne sera possible de faire passer un message qu'en cas de véritable urgence. En outre, les programmes de formation qui exigent des changements individuels, comme d'apprendre à travailler en équipe ou de modifier son attitude, devraient autant que possible avoir lieu à l'extérieur du lieu de travail. On évite ainsi que des camarades de travail viennent faire des visites impromptues et que les stagiaires retournent à leur poste de travail pendant les pauses.

2. *Confier le travail des stagiaires à d'autres.* Bien souvent, les stagiaires s'inquiètent de la quantité de travail qui les attendra quand ils auront terminé leur programme de formation. Cet arriéré de travail peut constituer un obstacle considérable à l'application immédiate de nouvelles idées et de nouvelles compétences. C'est au superviseur de première ligne qu'il appartient en grande partie de résoudre ce problème. C'est à lui qu'il incombe de faire remplacer le stagiaire, de demander à d'autres d'assumer ses tâches ou de prévoir toute autre disposition nécessaire pour que le travail se fasse.

3. *Reconnaître la participation des stagiaires.* Quand le programme de formation tire à sa fin, le superviseur peut remettre aux stagiaires une attestation de formation. Grâce à un document comme celui-là, le stagiaire a la preuve qu'il a suivi la formation avec succès. Il obtient ainsi la reconnaissance qu'il souhaite et

qui, bien souvent, lui est d'autant plus précieuse qu'elle vient d'une source estimée. Ces attestations de formation ne coûtent pas cher et n'exigent pas beaucoup de temps ni d'effort, mais elles sont un trophée que les stagiaires peuvent montrer aux membres de leur famille et à leurs camarades de travail.

4. *Participer à l'élaboration d'un plan d'action pour assurer le transfert.* Tout programme de formation devrait inclure une séance de planification qui permette aux stagiaires de déterminer comment ils s'y prendront pour transférer l'apprentissage à leur travail. Le superviseur peut rencontrer les stagiaires de façon individuelle ou en groupe vers la fin du programme, mais avant que les stagiaires ne retournent à leur travail. Le superviseur et les stagiaires peuvent alors revoir les objectifs d'apprentissage, et le formateur peut décrire ce qui a été appris en vue de réaliser chacun des objectifs. C'est le moment de discuter de la façon dont l'apprentissage pourra être appliqué dans le milieu de travail, dans la collectivité ou au foyer.

5. *Revoir le dossier des stagiaires.* Pendant que les employés sont en formation, le superviseur devrait revoir le dossier de chacun d'eux. Il devrait notamment voir quelles ont été leurs affectations antérieures, quelle formation ils ont déjà reçue et quels sont leurs points forts. Le superviseur sera ainsi plus en mesure de porter des jugements quant aux moyens à prendre pour permettre aux stagiaires d'appliquer ce qu'ils ont appris.

Stratégies de transfert à utiliser par le superviseur après la formation

1. *Prévoir des occasions de mettre en pratique les nouvelles compétences.* Le superviseur doit veiller à ce tous les ingrédients clés nécessaires au transfert soient présents. Il peut affecter le stagiaire à des fonctions ou des projets spéciaux qui non seulement lui permettront de se servir de ce qu'il a appris, mais l'obligeront à le faire. Autrement dit, le superviseur peut donner au stagiaire une part de responsabilité pour le transfert d'apprentissage en l'affectant à des tâches valables qui lui permettront d'expérimenter ses nouvelles connaissances et compétences.

2. *Faire un suivi avec le formateur.* Bien souvent, à force d'observer les stagiaires, de leur enseigner et d'interagir avec eux, le formateur devient une véritable mine de renseignements. Le superviseur peut chercher à profiter des connaissances ainsi acquises en tenant une séance de suivi avec le formateur et en lui demandant notamment : Qu'est-ce qui a marché ? Quelles compétences ont manifestement été apprises ? Quelles sont celles que les stagiaires n'ont toujours pas réussi à

57 BEST COPY AVAILABLE

maîtriser et pour lesquelles il leur faudra de l'aide ? Qu'est-ce qui a moins bien marché ? Comment puis-je aider ceux qui ont eu de la difficulté ?

3. *Fournir des modèles de comportement.* La plupart des employés modèlent leur comportement sur celui de ceux qui les entourent. C'est ce qu'on appelle l'apprentissage vicariant par modèle, selon lequel on acquiert de nouvelles expériences et compétences en regardant faire les autres. Le superviseur peut favoriser ce type d'apprentissage en fournissant aux employés des modèles positifs. Bien souvent, c'est le superviseur lui-même qui est le mieux placé pour jouer le rôle de modèle auprès du stagiaire.

4. *Assurer le renforcement positif.* Par renforcement, on entend l'application systématique de conséquences positives au stagiaire qui manifeste le comportement souhaité. Il faut, pour cela, savoir ce que le stagiaire considérerait comme positif. En règle générale, il suffit de quelques mots de félicitations de la part d'une personne que le stagiaire estime. Le renforcement positif peut être un moyen très efficace de bien ancrer un comportement professionnel souhaitable et d'amener le stagiaire à reproduire ce comportement.

5. *Célébrer les petites victoires.* Les efforts que fait le stagiaire pour transférer ses compétences nouvellement acquises à son travail méritent d'être reconnus. Le superviseur peut jouer un rôle à cet égard en félicitant les employés méritants à des réunions de service, en félicitant les employés devant leurs pairs et en faisant paraître dans le bulletin de l'entreprise des articles sur certains employés en particulier.

Stratégies de transfert à utiliser par le stagiaire avant la formation

Les stratégies de transfert pouvant être utilisées par les stagiaires en prévision de leur participation à un programme de formation ont très peu retenu l'attention des chercheurs jusqu'à maintenant. Ce manque d'intérêt est peut-être dû au manque de reconnaissance du rôle primordial du stagiaire.

1. *Participer à la planification du programme.* La participation des stagiaires au processus de planification comporte des avantages considérables. Les stagiaires peuvent notamment participer à l'élaboration du programme, à l'évaluation des besoins ou encore investir de leur personne au point de considérer le programme comme leur. De manière plus précise, ils peuvent demander eux-mêmes à

recevoir une formation, déterminer les domaines susceptibles d'amélioration , clarifier les différences culturelles et participer à la mise à l'essai du programme.

2. *Se renseigner sur les divers aspects de la formation.* S'il a été choisi par son superviseur, le stagiaire peut poser certaines questions très importantes au formateur ou au superviseur. Pourquoi ai-je été choisi pour le programme ? Que puis-je m'attendre à apprendre qui pourra m'aider dans mon travail ? À quel soutien puis-je m'attendre quand il s'agira de mettre en pratique ce que j'ai appris une fois de retour au travail ? Quelles possibilités aurai-je de mettre aussitôt en pratique mes nouvelles compétences ? Qui pourra me servir de modèle ?

3. *Participer aux activités préalables à la formation.* La troisième stratégie recommandée au stagiaire est de s'engager à profiter de tous les documents qui lui seront remis en prévision de la formation. Si le stagiaire ne reçoit aucun document de ce genre, il peut prendre l'initiative d'en demander à l'entreprise ou à l'enseignant. Si le stagiaire s'engage de la sorte, il aura plus à coeur que la formation soit une réussite.

Stratégies de transfert à utiliser par le stagiaire pendant la formation

1. *Travailler avec un partenaire.* Il s'agit là d'une stratégie facile à mettre en oeuvre. Il suffit que le stagiaire se trouve un ou plusieurs partenaires avec qui il peut former un réseau de soutien. Ce genre de pairage se produit souvent tout naturellement pendant la formation parce que les stagiaires sont assis l'un à côté de l'autre, parce qu'ils doivent faire un travail en équipe ou parce qu'ils sont du même service. Les avantages du pairage sont évidents : il s'agit du processus psychologique par lequel on s'engage envers une autre personne à modifier un comportement quelconque.

2. *Tenir un calepin pour noter idées et applications.* Le calepin permet de convertir des principes généraux en mesures concrètes. Pour chaque séance, le stagiaire peut noter du côté gauche l'idée, le concept ou le principe (ce que j'ai entendu ou appris) et, du côté droit, l'application de cette idée ou de ce principe (la façon dont j'entends l'appliquer). Le calepin devient ainsi un mécanisme d'autodiscipline, encourageant les stagiaires à noter les idées utiles qui ressortent de la formation au lieu de se fier à leur mémoire.

59 BEST COPY AVAILABLE

3. *Établir un plan d'application.* L'établissement d'objectifs est un puissant outil de motivation. Les stagiaires peuvent incorporer l'établissement d'objectifs à tout programme de formation. Il suffit qu'ils prennent quelques moments de réflexion à la fin de la séance pour répondre à la question suivante : "Que vais-je faire avec ce que j'ai appris ?" En planifiant ainsi comment il appliquera ce qu'il a appris, le stagiaire assume lui-même la responsabilité de sa performance ; on se fonde ici sur le principe que les adultes peuvent gérer eux-mêmes leur performance au travail.

4. *Prévoir la possibilité de rechute.* Les stagiaires ont beau avoir les meilleures intentions, la plupart d'entre eux constateront qu'une fois de retour au travail, il leur arrivera à l'occasion de retourner à leurs anciens modèles de comportement. Étant donné que ces rechutes sont prévisibles, la stratégie de prévention la plus efficace est d'en prévoir la possibilité. Le stagiaire est donc appelé à dialoguer avec lui-même ou à faire de l'autoverbalisation. Comme mesure de prévention, les stagiaires peuvent aussi tenir une discussion à bâtons rompus sur les types de problèmes auxquels ils pourront vraisemblablement se heurter quand ils essaieront de transférer l'apprentissage.

Stratégies de transfert à utiliser par le stagiaire après la formation

1. *Revoir le contenu du programme.* Les stagiaires devraient se fixer des échéances précises pour revoir périodiquement le contenu du cours une fois la formation terminée. Les études sur la mesure dans laquelle on retient ce qu'on a appris montrent bien qu'il y a une perte de mémoire considérable dès la fin de la formation. La perte de mémoire s'accentue encore davantage quand d'autres facteurs viennent entraver l'application immédiate et régulière des connaissances apprises ou quand le sujet laisse passer un temps considérable avant de revoir le contenu du cours. Bref, tout concorde pour souligner l'opportunité de la révision précoce et fréquente.

2. *Se trouver un mentor.* De manière générale, les mentors peuvent être une mine de renseignements et de conseils utiles. Le mentor qui a les mêmes antécédents culturels que le stagiaire peut lui être d'une aide précieuse. Le stagiaire peut essayer ses nouvelles idées sur le mentor pour voir ce qu'il en pense et lui demander des critiques constructives sur la façon dont il applique ses nouvelles compétences. Les commentaires du mentor peuvent compléter celles du superviseur.

3. *Maintenir le contact avec le partenaire de formation.* Le pairage avec un partenaire vise avant tout à accroître la probabilité de transfert grâce à l'engagement réciproque, à l'entraide et à l'établissement d'objectifs. Les partenaires doivent s'entendre d'avance pour dire qu'ils ne permettront pas que leurs rencontres deviennent simplement l'occasion de se plaindre de tout le travail qu'ils ont à faire. La stratégie sera utile dans la mesure où les deux parties s'engageront à maintenir le contact pendant une période assez longue.

61

Exercice pratique 1

Facteurs qui influent sur le transfert d'apprentissage dans votre milieu de travail

1. Décrivez brièvement un programme d'éducation en milieu de travail que vous avez élaboré ou donné.

Type d'évaluation des besoins

Objectifs du programme

Groupe cible

Contenu

Méthodes didactiques

Stratégies d'évaluation

2. **Vous trouverez dans la colonne de gauche cinq facteurs dont il a déjà été question qui influent sur le transfert. Vous verrez en haut trois rubriques : Facilitateurs, Inhibiteurs et Influence sur les décisions. Énumérez les facteurs qui ont facilité ou inhibé le transfert d'apprentissage dans le programme que vous avez décrit ci-dessus. Indiquez ensuite quel est le degré d'influence que vous aviez sur les décisions relatives à chacun des facteurs énumérés.**

	Facilitateurs	Influence sur les décisions (importante, modeste, minime, nulle)	Inhibiteurs	Influence sur les décisions (importante, modeste, minime, nulle)
Participants au programme				
Conception et prestation du programme				
Contenu du programme				
Changements nécessaires pour appliquer l'apprentissage				
Contexte organisationnel				

Exercice pratique 2

Planification en vue du transfert d'apprentissage

1. Pour faire cet exercice, servez-vous d'un programme d'éducation en milieu de travail que vous prévoyez donner et élaborez un tableau de transfert d'apprentissage. Indiquez chaque stratégie à utiliser selon le moment où elle serait utilisée et la personne qui l'utiliserait.

Moment	*Participants au programme et stratégies à utiliser*		
	Enseignant	Stagiaire	Superviseur ou autres acteurs clés
Avant la formation			
Pendant la formation			
Après la formation			

2. **Examinez le plan d'action que vous venez de dresser avec une personne clé qui participe aussi à la planification du programme d'éducation et modifiez-le en fonction des commentaires de cette personne.**

Points forts

Faiblesses

Éléments possiblement problématiques

Exercice pratique 3

Description détaillée des stratégies de transfert d'apprentissage

Pour faire cet exercice, reportez-vous au tableau 2 qui énumère plus de 30 stratégies pour faciliter le transfert selon le moment à l'utiliser et le participant au programme qui doit l'utiliser. Choisissez au moins trois stratégies parmi la liste et expliquez dans le détail comment vous pensez qu'elles pourraient être mises en oeuvre dans votre milieu de travail.

1. Stratégie de transfert d'apprentissage

2. Stratégie de transfert d'apprentissage

3. Stratégie de transfert d'apprentissage

Références

Baldwin, T. et J. Ford. "Transfer of Training : A Review in Directions for Future Research", Personnel Psychology 41, 1988, p. 63-105.

Broad, M. "Management Actions to Support Transfer of Training", Training and Development Journal, 1992, p. 124-130.

Braod, M. et J. Newstrom. Transfer of Training, Reading (MA) : Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992.

Caffarella, R. Planning Programs for Adult Learners, San Francisco (CA) : Jossey-Bass Publishers, 1994.

Cormier, S. et J. Hagman. Transfer of Learning, San Diego (CA) : Academic Press, Inc., 1987.

Cranton, P. Understanding and Promoting Transformative Learning: A Guide for Educators of Adults, San Francisco (CA) : Jossey-Bass Publishers, 1994.

Detterman, D. et R. Sternberg. Transfer on Trial, Norwood (NJ) : Ablex Publishing Co., 1993.

Ehlinger, J. "Thinking-aloud: An Examination of Its Transfer to Other Learning Situations" (Services de reproduction de documents ERIC nº ED315737).

Kemerer, R. "Understanding the Application of Learning", T. Sork (dir. de publ.) Mistakes Made and Lessons Learned: Overcoming Obstacles to Successful Program Planning, San Francisco (CA) : Jossey-Bass Publishers, 1991.

Laker, D. "Dual Dimensionality of Training", Human Resource Development Quarterly 1, n°3, 1990, p. 209-223.

Larsen, C., Dansereau, D., O'Donnell, A., Hythecker, V., Lambiotte, J. et T. Rocklin. "Effects of Metacognitive and Elaborative Activity on Cooperative Learning and Transfer", Contemporary Educational Psychology 10, 1985, p. 342-348.

Mosel, J. "Why Training Programs Fail to Carry Over", Personnel, 1957, p. 56-64.

Mikulechy, L., Albers, P. et M. Peers. Literacy Transfer, University of Pennsylvania : National Center on Adult Literacy, 1994.

Nadler, L. "Support Systems for Training", Training and Development Journal, 1971, p. 2-7.

Newstrom, J. "Leveraging Management Development Through the Management of Transfer", Journal of Management Development 5, 1986, p. 33-45.

O'Donnell, A. "Effects of Cooperative and Individual Rewriting on an Instruction Writing Task", Written Communication 4, n° 1, 1987, p. 90-99.

Ottoson, J. "Transfer of Learning: Not Just an Afterthought", Adult Learning 5, n° 4, 1994, p. 21.

Palincsar, A. et A. Brown. "Interactive Teaching to Promote Independent Learning from Text", The Reading Teacher 39, n° 8, 1986, p. 771-777.

Perkins, D. et G. Salomon. "Learning Transfer", A. Tuijnman (dir. de publ.), International Encyclopedia of Adult Education and Training, Kidlington (Oxford) : Pergamon Press, 1996.

Scribner, S. et E. Fahrmeir. Practical and Theoretical Arithmetic, New York (NY) : City University of New York, 1982.

Sternberg, R. The Triarchic Mind : A New Theory of Human Intelligence, New York (NY) : Penguin Books, 1988.

Wenz, A. et C. Adams. "Life After Training: A Look at Follow-up", Journal of Staff Development 12, n° 1, 1991, p. 60-62.